MENS OF GEEN MENS?

EEN FILOSOFIE VAN DE *POSTHUMAN*

THEO WOBBS

THEO WOBBS

MENS OF GEEN MENS? EEN FILOSOFIE VAN DE *POSTHUMAN*

MENS OF GEEN MENS?

EEN FILOSOFIE VAN DE POSTHUMAN

Theo Wobbes

Dit proefschrift is goedgekeurd door de promotores:

Prof. dr. ir. P.P.C.C. Verbeek

Prof. dr. C. Aydin

ISBN

978-94-028-1717-1

Ontwerp/opmaak

Promotie In Zicht, Arnhem

Gedrukt bij

Ipskamp Printing, Enschede

Omslagillustratie

Deel van de *Pioneer plaque* die aan de ruimtesondes *Pioneer 10* en *11* (1972 en 1973) was bevestigd om buitenaardse wezens te informeren over de mens zoals deze op planeet Aarde voorkomt (naar een ontwerp van Carl Sagan en zijn echtgenote)

© Theo Wobbles, 2019

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

All rights reserved. No parts of this thesis may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without permission of the author.

MENS OF GEEN MENS?

EEN FILOSOFIE VAN DE POSTHUMAN

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van
de graad van doctor aan de Universiteit Twente,
op gezag van de rector magnificus,
prof. dr. T.T.M. Palstra
volgens besluit van het College voor Promoties
in het openbaar te verdedigen op
donderdag 10 oktober 2019 om 14.45 uur

door

Theo Wobbles
geboren op 3 september 1946
te Groningen

Promotiecommissie

Voorzitter en secretaris

Prof. dr. Th.A.J. Toonen (Universiteit Twente)

Promotores

Prof. dr. ir. P.P.C.C. Verbeek (Universiteit Twente)

Prof. dr. C. Aydin (Universiteit Twente)

Leden

Prof. dr. ir. F.J. Dijksterhuis (Universiteit Twente)

Prof. dr. ir. R.P.H. Munnik (Universiteit Twente)

Prof. dr. A.P. Buunk (Rijksuniversiteit Groningen)

Prof. dr. B.G.M. van Engelen (Radboud Universiteit Nijmegen)

Inhoudsopgave

1. Inleiding	9
1.1 Inleiding	9
1.2 De wijsgerige antropologie van Helmuth Plessner	11
1.3 Synchroniciteit van Plessners filosofie	14
1.4 Vraagstellingen	15
1.5 Indeling van de hoofdstukken	17
2. Van ziek-zijn naar ziekte, van subject naar object	21
2.1 Inleiding	21
2.2 Mechanistisch denken	22
2.3 Michel Foucault: de klinische blik	27
2.4 Geneeskunde als wetenschap	31
2.5 Opgenomen in het medische epistemologische veld	34
3. Human enhancement	37
3.1 Inleiding	37
3.2 Vormen van human enhancement	38
3.3 Het ethisch debat over human enhancement	45
3.4 Focalisme	55
4. De wijsgerige antropologie van Helmuth Plessner	57
4.1 Inleiding	57
4.1a Ontwikkeling van de menswetenschappen	58
4.1b Opnieuw positioneren	60
4.2 De wijsgerige antropologie van Helmuth Plessner	62
4.2a Organisatievormen	62
4.2b Reflexivität en excentrische positionaliteit	64
4.2c Mitwelt	67
4.3 Antropologische grondwetten	71
4.3a Natuurlijke kunstmatigheid	72
4.3b Indirecte directheid	77
4.3c Utopische standplaats	81
4.4 Plessner in het perspectief van zijn tijd	84

5. Van synchroon naar diachroon, van transcendentiaal naar evolutionair	91	6.III Human enhancement vanuit het perspectief van een technologische cultuur	155
5.1 Inleiding	91	6.III.1 Expositie van het lichaam als object (Körper) in de technologische Mitwelt	155
5.2 Transcendentiaal denken	94	6.III.2 Nancy's ecotechnische wereld en Plessners Mitwelt	157
5.3 Plessners fenomenologie	97	6.III.2a Niet te ontkomen aan het ecotechnische	159
5.3a Filosofie versus empirie	100	6.III.2b Exposition van het lichaam	160
5.3b Synchrone karakter van Plessners filosofie	103	7. Human enhancement vanuit het perspectief van Körper, Leib en Mitwelt en human nature	165
5.4 Stiegler en Plessner	105	7.1 Inleiding	165
5.4a The natural man en een aporie	106	7.2 Körper, Leib en Mitwelt	168
5.4b Défaut en Gleichgewichtslosigkeit	107	7.3 Human nature en human condition	177
5.4c Paleoantropologie	109	7.4 Critici van human enhancement en het wezen van de mens	183
5.4d Het derde geheugen	113	7.5 Transhumanisten en het Körper als epistemisch object	191
5.5 Empirisch-transcendentale tegenstelling	115	8. Een wezen in het niets geplaatst	207
5.5a Vastlopen in een aporie	116	8.1 Inleiding	207
5.5b Ontwikkelen in relatie met omgeving	119	8.2 Mens en posthuman	209
6. Human enhancement vanuit het perspectief van de ontwikkeling van een technologische cultuur	125	8.3 Blijvend in het niets geplaatst	218
6.1 Inleiding	125	Samenvatting	221
6.I Cultuur vanuit een naturalistisch perspectief	127	Summary	229
6.I.1 De heuristiek van Gleichgewichtslosigkeit voor ontwikkelingsmogelijkheid van cultuur	128	Bibliografie	237
6.I.2 Creativiteit als grond van vernieuwing	133	Curriculum vitae	253
6.I.3 Dynamiek van cultuur	136	Dankwoord	255
6.II Human enhancement vanuit het perspectief van de nicheconstructietheorie	139		
6.II.1 Nicheconstructietheorie	141		
6.II.2 Cognitieve nicheconstructie	143		
6.II.3 Biomedicalisering als een extended cognitive system	145		
6.II.3a Plessners alternatief	147		
6.II.3b Immersed cognitive system	149		
6.II.3c Ondergedompeld in de technologische cultuur	153		

‘Welche Bedingungen müssen erfüllt sein,
damit einem lebendigen Ding das Zentrum
seiner Positionalität, in dem es aufgehend lebt,
kraftdessen es erlebt und wirkt, gegeben ist?’¹

Helmuth Plessner

HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1 Inleiding

Ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen wekken verwachtingen. Die zijn op dit moment zelfs zodanig dat sommigen menen dat de mens zoals wij die kennen achter ons gelaten kan worden en er in symbiose met biomedische technologie een opvolger zal kunnen ontstaan, de *posthuman*.² De mens zal zijn evolutie zelf ter hand kunnen nemen waardoor er een wezen wordt ontwikkeld dat niet onderhevig is aan de biologische en cognitieve beperkingen die de mens op dit moment kenmerken. Deze pretentieuze gedachte heeft de afgelopen jaren nogal wat discussie opgeroepen in de filosofische literatuur, vooral ook omdat men zich is gaan afvragen wat voor wezen de mens eigenlijk is als hij zich buiten zijn natuurlijke grenzen wil begeven en zijn evolutie naar eigen wens richting wil geven. Gaat de mens dan niet zijn (opgelegde) grenzen te buiten? Interfereert hij dan niet met de menselijke natuur, de *human nature*, met alle gevaren van dien?

In de discussie over de *posthuman* speelt *human enhancement*, in het Nederlands ‘mensverbetering’ genoemd, een belangrijke rol. De denkers die dit idee aanhangen worden veelal transhumanisten genoemd. Een van de initiatoren van deze beweging is de Engelse filosoof Nick Bostrom die onder een *posthuman* een persoon verstaat

¹ Plessner H. *Die Stufen des Organischen und der Mensch*. Einleitung in die philosophische Anthropologie. Walter de Gruyter, Berlin, New York, dritte unveränderte Auflage, 1975, p. 289.

² Ik gebruik in deze studie het Engelse woord *posthuman* aangezien er geen analoog Nederlands woord bestaat. Het is eigenlijk een bijvoeglijk naamwoord of een bijwoord en kan dan als ‘postmenselijk’ worden vertaald. Het wordt in het Engels echter ook als een zelfstandig naamwoord gebruikt en dient dan begrepen te worden als een ‘wezen na de mens’ en in die zin gebruik ik het woord.

die tenminste één posthumane capaciteit heeft.³ Daarmee bedoelt hij het vermogen om ver boven dat uit te gaan wat op dit moment maximaal door de mens is te bereiken zonder toevlucht te hoeven nemen tot nieuwe technologische middelen. Om duidelijk te maken wat hij er precies mee bedoelt, geeft hij drie voorbeelden hoe de posthuman gezien kan worden en waarop *human enhancement* gericht zal moeten zijn:

- 1) het vermogen om meer dan normaal het geval is in goede conditie lang, actief en productief te leven;
- 2) beïnvloeding van het cognitief vermogen zodat beter kan worden onthouden of problemen beter kunnen worden geanalyseerd of meer of intenser van kunst, spiritualiteit, wiskunde of humor kan worden genoten. Ook valt daaronder een vermogen emotioneler te kunnen reageren dan nu mogelijk is, zich uitend in
- 3) het vreugdevoller kunnen beleven van het leven of met een passend affect kunnen reageren op bepaalde levensomstandigheden of op anderen.

Hij voegt eraan toe dat hij zich hier tot deze drie centrale capaciteiten heeft beperkt en dat er zeker wel andere zijn die de moeite waard zijn om na te streven. Bostrom gelooft dat op basis van ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen het mogelijk moet zijn om met technologische middelen deze nieuwe verworvenheden te bereiken, waarmee veel beperkingen van dit moment zijn overwonnen.⁴

De vraag is uiteraard of die veranderingen met *enhancement* ook werkelijk geëffectueerd kunnen worden. En indien het mogelijk zou zijn, kwalificeren we degene die die capaciteiten heeft dan niet meer als mens en is de kwalificatie posthuman daarvoor de juiste: een wezen na de mens? Of is die beoogde stap gewoon een voor de hand liggende stap die bij het mens-zijn behoort zodat er helemaal geen sprake is van een nieuw wezen maar gewoon van een mens maar dan zonder zijn eerdere beperkingen? Als we een antwoord willen, moeten we eerst weten wat voor wezen de mens eigenlijk is, wat zijn wezen is. Dat antwoord kan mogelijk gevonden worden in de wijsgerige antropologie die als een stroming in de filosofie de vraag stelt naar het wezen van de mens, naar wat de mens kenmerkt in zijn handelen, naar wat zijn eigenschappen zijn om zich in deze wereld te kunnen handhaven.

Ik heb voor de antwoorden het werk van de Duitse wijsgerig-antropoloog Helmuth Plessner gekozen als de basis voor het begrijpen van dat wezenlijke van de mens. Hij noemt een aantal specifieke kenmerken die de mens onderscheidt van andere levende organismen en wat hem bijzonder maakt. Daarmee kunnen we het

3 Bostrom N. Why I want to be a posthuman when I grow up? In: *Medical enhancement and posthumanity*. Gordijn B., Chadwick R. (eds.). Springer, Dordrecht 2008, p. 107-137.

4 Bostrom N., Sandberg A. *Cognitive enhancement: Methods, ethics, regulatory challenges*. Science and Engineering Ethics 2009; 15: 311-341.

typisch menselijke doen en laten begrijpen en mogelijk een antwoord geven op de vraag of de mens, ook al wordt hij posthuman genoemd, gewoon nog steeds mens is of niet. In de volgende paragraaf zal ik in het kort enkele relevante begrippen van zijn filosofie bespreken en aangeven waarom ik juist zijn werk daarvoor analyseer. Ik leg ook uit waarom zijn wijze van denken aanvulling behoeft met hedendaagse filosofen om een completer en eigentijdser beeld te verkrijgen van waaruit kan worden begrepen wat transhumanisten beweegt de posthuman als utopie te omarmen. Als dat helder is geworden, kan ook een antwoord gegeven worden op de vraag of de zelfontworpen opvolger van de huidige mens een wezenlijk ander wezen is dan de mens die hem ontwikkelde.

De voor ogen staande aanvullingen op Plessners wijsgerige antropologie met moderne denkers dienen niet te worden opgevat als diskwalificatie van zijn denken. Diens in de biologie gefundeerde filosofie is bijna een eeuw oud maar nog steeds actueel. Er zijn sindsdien evenwel ook anderen geweest die nagedacht hebben over het wezen van de mens, vooral in relatie tot het ontstaan van technologie en de invloed daarvan op het menselijk bestaan. Hun ideeën vullen Plessners wijsgerige antropologie aan en geven hem daarmee een bijzondere plaats in een modern filosofisch kader. In de volgende paragraaf bespreek ik in het kort enkele begrippen die hij hanteert en die uitgebreid zullen terugkomen in deze studie.

1.2 De wijsgerige antropologie van Helmuth Plessner

Plessner werkte een a-priorische theorie uit van de organische wezenskenmerken van plant, dier en mens, in de terminologie van de Duitse wetenschapper en filosoof Hermann von Helmholtz (1821-1894) van de *organische Modale*. Daarmee bedoelde deze laatste dat de kwalitatieve eigenschappen van een organisme niet door reductie verder geanalyseerd kunnen worden. Ook al zijn alle fysisch-chemische voorwaarden bekend, de kwaliteit ervan blijft bestaan en wordt er niet door verklaard. Het uitgangspunt van Plessners filosofie van levende organismen is hun begrenzing, niet slechts de fysieke begrenzing maar een bij het lichaam behorende en gewaarborgde eigenschap van zichzelf.⁵ Daarmee wil hij zeggen dat organismen

5 Plessner H. *Die Stufen des Organischen und der Mensch*. Einleitung in die philosophische Anthropologie. Walter de Gruyter, Berlin, New York, dritte unveränderte Auflage, 1975, p. XX-XXI en 107. In het vervolg zal ik het werk aanduiden als *Die Stufen*. De teksten die ik in deze studie heb gebruikt, zijn door mijzelf vertaald.

Dit boek kwam uit in 1928 en een eerste vertaling in het Engels is recent verschenen (Fordham University Press, juli 2019) als *Levels of organic life and the human. An introduction to philosophical anthropology*. Alleen van zijn werken *Lachen und weinen. Eine Untersuchung der Grenzen menschlichen Verhaltens* en *Conditio humana* bestaan Nederlandse vertalingen, respectievelijk als *Lachen*

in tegenstelling tot dode dingen een verhouding hebben tot hun omgeving en tot zichzelf (grensrealisering genoemd), maar ieder organisme op zijn eigen manier. Hij onderscheidt daarvan drie soorten, de plant, het dier en de mens en ieder van deze drie heeft een specifieke manier van in de wereld staan, te beschouwen als een waar te nemen middel om te kunnen bestaan. Maar aan welke voorwaarden moet een organisme voldoen om zich op grond van die waarneming te realiseren dat het die vraag kan stellen? Waardoor kan een mens dat wel en een dier niet?

Een van de conclusies van zijn onderzoek naar het verschil tussen mens en dier is dat er een breuk is vast te stellen tussen deze twee organismen. Het dier staat op een andere wijze in de wereld dan de mens. De laatste is een wezen met een door hem genoemde *excentrische Positionalität* terwijl die van het dier als *zentrisch* moet worden beschouwd; de *positionaliteit* van een plant is als *offen* te zien. Met *excentrische positionaliteit* bedoelt Plessner de wijze van in de wereld staan van een uit de natuur ontstaan wezen dat zichzelf vanuit die positie als het ware vanaf een afstand kan bekijken. We treffen bij de mens *Abhebung* aan, een boven zichzelf uitstijgen, zou men kunnen zeggen, waardoor hij naar zichzelf kan kijken maar daardoor ook in staat wordt gesteld, maar tegelijkertijd is genoodzaakt om een wereld voor zichzelf te creëren om te kunnen bestaan. De mens heeft door zijn vorm van *positionaliteit* het vermogen tot reflectie en kan daardoor zelf de regie over zijn bestaan voeren. Plessner legt niet uit wat er biologisch onderliggend is aan dat verschil tussen dier en mens omdat reductie die vraag niet beantwoordt. De *excentrische positionaliteit* zoals deze door hem wordt gedacht, laat zich filosofisch transcendentiaal interpreteren, al is volgens Stephan Pietrowicz die kwalificatie door hem echter nooit als zodanig expliciet benoemd.⁶

De *excentrische* vorm van in de wereld staan, maakt dat de mens geen vaste grond onder zijn voeten heeft en dat hij steeds zijn best moet doen om toch stevigheid te vinden. Hij moet de voorwaarden om zich te kunnen handhaven zelf ontwikkelen; er is geen zekerheid in zijn bestaan. Zijn constitutionele gebrek aan

en wenen. Een onderzoek naar de grenzen van het menselijk gedrag (Uitgeverij Het Spectrum N.V., Utrecht 1965) en *Hoe de mens bestaan kan. Inleiding in de wijsgerige antropologie* (Samsom Uitgeverij, Alphen aan den Rijn, 1978).

Helmuth Karl Otto Gustav Bernhard Plessner (Wiesbaden 1892 - Göttingen 1985) studeerde geneeskunde, filosofie en zoölogie en promoveerde bij de wijsgerig antropoloog Max Scheler. In 1926 werd hij hoogleraar in Keulen. Hij moest als gedeeltelijk jood Duitsland ontvluchten en kwam via Turkije in Groningen terecht en werd daar aanvankelijk bijzonder hoogleraar in de sociologie (1939). In 1946 werd hij daar benoemd als hoogleraar in de filosofie. In 1951 werd hij hoogleraar in de sociologie en filosofie in Göttingen. Hij werkte daarna ook in New York en Zürich.

⁶ Pietrowicz S. Helmuth Plessner. *Genese und System seines philosophisch-anthropologischen Denken*. Verlag Karl Alber, Freiburg/München 1992, p. 425-426.

evenwicht (*konstitutive Gleichgewichtslosigkeit*) als gevolg van deze *positionaliteit*, dwingt de mens om met kunstmatige middelen steeds naar het nieuwe te zoeken in een poging evenwicht te verkrijgen. Er is een proces gaande, een ontwikkeling om altijd weer het nieuwe, het andere te ontdekken; dat is een typisch menselijke eigenschap. Volgens Plessner zal een stabiele positie waar de mens naar streeft echter nooit bereikt worden, met als gevolg dat hij een wezen blijft dat altijd onderweg is naar het nieuwe, om vervolgens steeds weer tot de ontdekking te komen dat ook dat nieuwe hem niet de vaste grond onder de voeten geeft die hij verwachtte.

Op basis van de gedachte van de *excentrische positionaliteit* heeft Plessner een drietal antropologische grondwetten geformuleerd die de kern van het menselijke wezen weergeven: 1) natuurlijke kunstmatigheid, 2) indirecte directheid en 3) utopische standplaats. Deze grondwetten bemiddelen tussen de fundamentele structuur van de *excentrische positionaliteit* en de typische vormen van menselijke activiteiten. Zij stellen de mens in staat zich te ontplooien zoals uit zijn geschiedenis blijkt.⁷ Daarbij zijn zij samen met taal de voorwaarden om met anderen te kunnen samenleven in een sociale gemeenschap, de *Mitwelt* genoemd. Overigens specificeert Plessner de natuurlijke kunstmatigheid niet in de zin dat hij technische artefacten expliciet noemt als mogelijkheid van bestaan. In principe is het algemene begrip *Kultur* het 'werktuig' dat de mens daarvoor inzet. Aan de cultuur wordt overgelaten hoe de kunstmatigheid praktisch wordt ingevuld. De grondwet van de utopische standplaats heeft betrekking op de diep in de mens gewortelde gedachte van een uiteindelijke vaste bestemming. Het is een vergezicht dat al of niet religieus is gefundeerd, een *Definitivum* dat de mens hoop geeft op die bestemming.

De *excentrische positionaliteit* brengt ook met zich mee dat de mens zich *excentrisch* verhoudt tot zijn lichaam en dat hij het van daaruit niet alleen als *Körper* bezit maar dat hij het ook als *Leib* is. Hij kan als het ware van een afstand naar zichzelf kijken en reflecteren over zijn bestaan, niet alleen over zijn wijze van bestaan maar ook specifiek over zijn lichaam waarmee hij in de wereld staat. In de Nederlandse taal kennen we deze begrippen niet apart maar in het Duits is het onderscheid tussen beide goed te maken. Het *Körper* is als het biologische lichaam te zien en het *Leib* als het beleefde waarmee de mens deel uitmaakt van de sociale gemeenschap, in Plessners terminologie *Mitwelt* genoemd. *Körper* en *Leib* zijn wel te onderscheiden maar niet te scheiden en dienen met elkaar verweven in een *Doppelaspekt* te worden gedacht. Het *Körper* is te beschouwen als een instrument waarover de mens beschikt om actief deel te kunnen uitmaken van de sociale

⁷ Plessner H. *Lachen en wenen. Een onderzoek naar de grenzen van het menselijk gedrag*. Uitgeverij Het Spectrum N.V., Utrecht/Antwerpen 1965, p. 45-46.

gemeenschap. Hij kan zich ermee verplaatsen maar zich er ook mee uitdrukken in relatie met anderen. Hiermee verschilt hij van de latere Franse fenomenologen die de nadruk leggen op het belevingsaspect van het lichaam als *Leib* (*le corps vécu*). Bovendien beschouwt Plessner het *Körper* als een ding tussen de dingen en heeft het als zodanig een contingent karakter. Het is als ding onderworpen aan datgene wat er in de natuur plaatsvindt en bovendien had het er als ding ook anders uit kunnen zien.

1.3 Synchroniciteit van Plessners filosofie

Is de wijsgerige antropologie van Plessner voldoende om de ontwikkeling naar de posthuman en het karakter ervan volledig te kunnen begrijpen? Waar Plessners filosofie volgens critici als Lolle Nauta, Gunter Gebauer en Christoph Wulf mank aan gaat is haar synchrone karakter. Daarmee wordt bedoeld dat hij wel wezenskenmerken van de mens aangeeft maar die kenmerken niet in (natuur-)historisch perspectief plaatst, niet in een diachroon perspectief. Er wordt door hem geen tijdsfactor aangebracht in het wezen van de mens. Er is vanuit zijn filosofie ook geen ontwikkelingsperspectief te denken of bijvoorbeeld het ontstaan van taal een plaats te geven. Evenmin is te begrijpen hoe cultuur zou kunnen zijn ontstaan of natuurlijke kunstmatigheid.^{8,9} Toch begint de menselijke geschiedenis ergens, zij komt niet uit het niets voort. Er is een evolutionaire ontwikkeling geweest en op een zeker ogenblik is van daaruit de moderne mens ontstaan. Op welk moment in de tijd kan bij een uit de natuur stammend wezen van excentrische positionaliteit of van de ermee samengaande natuurlijke kunstmatigheid gesproken worden? En wat heeft er toen plaatsgevonden?

Het paradoxale van Plessners filosofie is dat de mens volgens hem een uit de natuur ontstaan wezen is dat een lange geschiedenis heeft van culturele manifestaties waarin iets van zijn wezen is te leren, echter dat dat wezen zelf ahistorisch is. Hij zegt dat de wijsgerige antropologie kan worden gedefinieerd als: ‘*Lehre von den Bedingungen der Möglichkeit eines menschenhaften Wesens der vollen Erfahrung in Natur und Geschichte*’.¹⁰ Hoewel hij met deze woorden impliciet aangeeft dat de mens zowel een biologische als een culturele geschiedenis heeft, maakt het gebrek aan

8 Nauta L.W. *Synchronie und diachronie in der Philosophischen Anthropologie Plessners*. In: *Philosophische Rede vom Menschen. Studien zur Anthropologie Helmuth Plessners*. Delfgaauw B., Holz H.H., Nauta L. (Hrsg.), Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main 1986, p. 57-74.

9 Gebauer G., Wulf C. *After the ‘Death of man’: From philosophical anthropology to historical anthropology*. *Iris*, ISSN 2036-3257, 2009; 1: 171-186.

10 Plessner H. *Der Aussagewert einer philosophischen Anthropologie*. In: *Mit anderen Augen. Aspekte einer philosophischen Anthropologie*. Philipp Reclam jun. GmbH & Co, Stuttgart 1982, p. 143.

diachroniciteit dat zijn wijze van denken in feite transcendentaal van karakter is: er gaan geen voorwaarden aan vooraf. Het gaat hem niet om aan te geven hoe het wezen van de mens is ontstaan aangezien het zoeken daarnaar een zinloze onderneming is en er geen definitief antwoord op mogelijk is. Het volstaat om aan te geven wat de mens van het dier onderscheidt waardoor het hem mens maakt. Er zijn de afgelopen eeuw evenwel in de filosofie en de empirische wetenschappen ontwikkelingen geweest die het mogelijk maken als het ware achter de door Plessner gedefinieerde excentrische positionaliteit te kijken, met andere woorden, een stap verder te doen dan Plessner deed en wel degelijk op zoek te gaan naar de voorwaarden van natuurlijke kunstmatigheid. Die kunnen immers bijdragen aan een beter begrip van de mens die zich in kunstmatigheid een bestaan heeft opgebouwd en er toenemend van afhankelijk is geworden en er zelfs utopische verwachtingen van heeft. Voor het vertoog relevante ideeën over het ontstaan van een van techniek en taal afhankelijke mens zijn ontwikkeld door de Franse filosoof Bernard Stiegler op basis van een synthese van filosofie en ontdekkingen in de paleoantropologie. Samen met de wijsgerige antropologie van Plessner kan een mensbeeld worden ontwikkeld dat gebaseerd is op zowel gedachten uit de jaren twintig van de vorige eeuw en op die van een hedendaagse denker die op een originele wijze bijdraagt aan begrip van mens-techniek-relaties vanuit een filosofisch en evolutionair perspectief.

Door historisering van Plessners ontwikkelde begrip natuurlijke kunstmatigheid wordt de weg ontsloten om in te zien dat het denken over mensverbeteringstechnieken zijn grondslag vindt in het ontstaan van de mens en niet alleen is gebaseerd op de menselijke vorm van positionaliteit die kunstmatigheid met zich meebrengt. Met deze aanvullingen maak ik duidelijk dat de wijsgerige antropologie van Plessner de basis kan zijn voor een wijze van denken die niet alleen inzicht geeft in het van oorsprong technische van de mens maar ook in datgene wat onderliggend is aan de drang zich steeds te willen vernieuwen tot zelfs de posthuman toe.

1.4 Vraagstellingen

Na deze korte inleiding waarin is aangegeven wat heeft geleid tot het doen van deze studie, kom ik tot de volgende centrale vraag: is de posthuman een andere gedaante van de mens of dient er gesproken te worden van een ander wezen dat geen mens meer is? De studie heeft twee lijnen: de eerste is erop gericht om Plessners in wezen transcendentale wijsgerige antropologie een vanuit de filosofie doordachte empirische basis te geven en daarmee de empirisch-transcendentale tegenstelling te overbruggen. Vanuit Plessners denken zelf wordt zijn synchrone filosofie ge-

transformeerd naar een diachrone variant zodat ook ontwikkelingsmogelijkheden in een cultuur kunnen worden gedacht. De tweede lijn is bedoeld om Plessners filosofie te betrekken in het *human enhancement*-debat door het *Körper*, het biologische lichaam, daarin een prominentere plaats te geven vanuit een conceptueel model dat een functioneel verband beschrijft tussen de trias *Körper*, *Leib* en *Mitwelt*.

De zojuist genoemde centrale vraag beantwoord ik stapsgewijs in een aantal hoofdstukken waarin ook de volgende er structureel mee samenhangende vragen worden beantwoord:

- Hoe is de gedachte van *human enhancement* die leidt tot de *posthuman* vanuit historisch perspectief te begrijpen? Is het logischerwijze de volgende fase van de ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen om ook het normale fysieke en cognitieve menselijke functioneren als afwijkend te beschouwen? Heeft de medische epistemologie zich zodanig ontwikkeld dat de *posthuman* niet meer denkbeeldig is?
- Kan de Franse denker Bernard Stiegler een oplossing bieden voor de empirisch-transcendentale tegenstelling? Zoals gezegd, speculeert Plessner niet over een ontstaansmechanisme van de excentrische positionaliteit of de natuurlijk kunstmatigheid van de mens. Deze eigenschappen worden transcendentiaal gedacht. Kan Stiegler bijdragen aan historisering van de door Plessner gedefinieerde excentrische positionaliteit en natuurlijke kunstmatigheid?
- Kan het begrip *Gleichgewichtslosigkeit* een diachrone wending geven aan Plessners synchrone filosofie waardoor er binnen een door wetenschap gedreven cultuur een ontwikkelingsperspectief ontstaat en waarmee de weg naar de *posthuman* kan worden begrepen? Plessner stelt dat het menselijk bestaan op grond van de excentrische positionaliteit gekenmerkt wordt door *konstitutive Gleichgewichtslosigkeit* waardoor de mens steeds naar het nieuwe streeft om het evenwicht te vinden waarnaar hij verlangt. Wat is de consequentie van dit fundamentele gebrek aan evenwicht voor het begrijpen van de menselijke drang om zich met het kunstmatige binnen een cultuur steeds te vernieuwen?
- Wat zijn de gevolgen van het leven in een technologische cultuur voor het denken over het eigen lichaam? Hoe beïnvloedt een natuurlijk-kunstmatige omgeving het menselijke denken en gedrag? Wat is de uiteindelijke consequentie van voortgaande ontwikkelingen in de biotechnologische wetenschappen? Is het verschijnen van de *posthuman* aan de horizon een logisch gevolg?
- Kan vanuit het idee van het *Doppelaspekt* van *Körper* en *Leib* een model worden ontwikkeld zodat zowel transhumanistische utopieën als bioconservatieve commentaren op een rationele wijze kunnen worden benaderd en in een

genuanceerd perspectief worden geplaatst? Critici van het transhumanisme menen dat niet alleen de levensomstandigheden van de mens, de *human condition*, maar vooral de *human nature* ermee zal worden veranderd en wijzen op het gevaar dat de mens niet meer dezelfde zal zijn in zijn natuur. Maar wat houden die beide begrippen in? Heeft de mens iets essentieels dat verloren zou gaan indien hij zou worden verbeterd? De vraag is terug te voeren naar de hoofdvraag: ontstaat er een ander wezen of blijft de mens wie hij is en speelt hij alleen maar in een andere gedaante op het toneel? Worden de begrippen *human nature* en *human condition* wel goed begrepen door critici van *human enhancement*?

1.5 Indeling van de hoofdstukken

In hoofdstuk 2 stel ik de vraag hoe historisch gezien de gedachte van *human enhancement* is te begrijpen. De op wetenschap gebaseerde geneeskunde zoals wij die kennen, kwam aan het einde van de achttiende eeuw pas van de grond, een periode die onder anderen door Michel Foucault als historicus wordt beschreven en waarin er een andere blik ontstond op de zieke mens. Ik bespreek de breuk die in het medische discours is opgetreden, een verandering in het epistemologische veld. Ik ga kort in op enkele belangrijke ontwikkelingen van de afgelopen twee eeuwen waarin men langzamerhand de biologische werking van het lichaam begon te begrijpen. Ik wijs erop dat de gedachte van Descartes om het lichaam als een levende machine te beschouwen nog altijd doorwerkt in het wetenschappelijke denken. Ik bespreek tenslotte kort de Franse filosoof Jean-Luc Nancy die een hart-transplantatie onderging en vanuit fenomenologisch perspectief over zijn operatie en de gevolgen ervan reflecteert. Hij accentueert zijn beleving door te stellen dat hij deel uitmaakt van de alom aanwezige sfeer van de medische technologie waardoor hij niet anders kon dan zich openstellen voor de verworvenheden van de moderne geneeskunde. Ik maak duidelijk dat het juist die sfeer is die maakt dat transhumanisten van opvatting zijn dat biologische processen naar de hand kunnen worden gezet alsof het technische mechanismen zijn.

In hoofdstuk 3 leg ik uit wat *human enhancement* inhoudt en geef ik aan hoe er in het licht van de wetenschappelijke ontwikkelingen op dit moment naar moet worden gekeken. Ik onderzoek een aantal transhumanistische ideeën en leg ze naast de empirische feiten van dit moment. Het zal blijken dat er vooral verwachtingen zijn en nog weinig resultaten die in de richting komen van wat transhumanisten voor ogen staat. Ik bespreek en commentarieer enkele argumenten van tegenstanders van mensverbeteringstechnieken, zoals Michael Hauskeller, Jürgen Habermas, Francis Fukuyama, Michael Sandel en Leon Kass. Ik laat zien waar bioconservatieven

de nadruk leggen in hun commentaar. Terwijl de bezwaren tegen *human enhancement* breed worden uitgemeten, bieden de wetenschappelijke ontwikkelingen op dit moment echter nauwelijks een echt transhumanistisch perspectief met het gevolg dat de discussie vooral hypothetisch en speculatief van karakter is.

Hoofdstuk 4 gaat over de wijsgerige antropologie van Helmuth Plessner. Voor hem is de *exzentrische Positionalität* datgene waarmee de mens zich onderscheidt van andere levende organismen en wat de basis is van zijn bestaan. Na uitleg van dat begrip ga ik in op de drie antropologische grondwetten (natuurlijke kunstmatigheid, indirecte directheid en utopische standplaats) die op de excentrische positionaliteit gebaseerd zijn. Ik laat zien dat de excentrische positionaliteit konstitutive *Gleichgewichtslosigkeit* met zich meebrengt en dat het gebrek aan evenwicht de mens noodzaakt cultuur te creëren om zich in de wereld staande te kunnen houden. Verder breng ik het *Doppelaspekt* van *Körper* en *Leib* aan de orde, in de betekenis dat de mens zich vanuit zijn excentrische positionaliteit bewust is van het feit dat hij een lichaam is (*Leib*) waarmee hij in de wereld (*Mitwelt*) staat en het leven kan leven, maar ook dat hij tegelijkertijd een lichaam heeft, waarmee hij zich (noodgedwongen) moet bewegen (*Körper*).

In **hoofdstuk 5** ga ik in op de empirisch-transcendentale tegenstelling die zich bij de bestudering van Plessners wijsgerige antropologie voordoet. Plessners filosofie is als transcendentiaal te beschouwen: aan het mens-zijn gaat niets vooraf. Door het synchrone karakter van zijn filosofie is er noch ontstaan, noch een ontwikkelingsperspectief te denken. Ik zal met de filosofie van de Franse denker Bernard Stiegler uitwerken hoe het wordingsproces van natuurlijke kunstmatigheid en de daarmee samenhangende technologische wereld gedacht kan worden. Daarmee wil ik tegelijkertijd het verschil belichten tussen de transcendentiaal gedachte excentrische positionaliteit van Plessner en de op (empirische) paleoantropologie gestoelde filosofie van de van oorsprong prothetische mens van Stiegler. De laatste beargumenteert dat de mens in zijn denken en doen een van techniek afhankelijk wezen is en zich daardoor ook heeft kunnen ontwikkelen. Ik zal laten zien dat Stiegler de vraag naar het ontstaan van kunstmatigheid op basis van een empirische theorie niet oplost maar met een kunstgreep de tegenstelling transcendentiaal-empirisch doet verdwijnen.

In **Hoofdstuk 6** maak ik duidelijk dat het de cultuur van ieder moment is die de mens in zijn denken en doen continu beïnvloedt en dat het idee van *human enhancement* daar op dit moment een onderdeel van is door de voortgaande biotechnologisering van de maatschappij. Dat doe ik in een aantal stappen. Ik laat zien dat Plessner cultuur als vanuit de natuur ontstaan denkt en daarin afwijkt van tijdgenoten. Ik ga vervolgens in op huidige opvattingen over cultuur en bespreek in het kort ideeën vanuit de sociobiologie, de evolutionaire psychologie en de theorie

van de nicheconstructie. Ik werk het begrip *Gleichgewichtslosigkeit* uit als een heuristisch instrument hoe vanuit filosofisch perspectief ontwikkeling binnen een cultuur kan worden gedacht. Vanuit de gedachte dat de mens steeds naar vernieuwing streeft om evenwicht te vinden, laat ik zien dat dat streven uiteindelijk een adaptieve functie heeft in de menselijke ontwikkeling en het daarmee dynamiek brengt in cultuur waardoor zij zich kan ontwikkelen. Plessners filosofie kan gezien worden als de basis voor de moderne theorie van de cognitieve nicheconstructie.

Deze gedachte plaats ik naast die van de Angelsaksische denkers Wheeler en Clark die de hypothese van de *extended cognitive system* ontwikkelden. Ik werk de gedachte uit dat het cognitieve systeem waarin de mens leeft niet door technologie *extended* is maar dat de mens vanuit zijn oorsprong leeft in een situatie van ondergedompeld zijn in kunstmatigheid. De mens kan van daaruit alleen maar vanuit een technologisch perspectief denken en handelen en een technologische extensie voegt daar wezenlijks niets aan toe. Deze gedachte komt overeen met die van de Franse filosoof Jean-Luc Nancy. Hij gebruikt daarvoor het begrip *ecotechnie*, de door technologie doordrenkte menselijke omgeving waar ook het lichaam deel vanuit maakt. Hij heeft een bijzondere betekenis gegeven aan het *corpus*, het lichaam, in die zin dat het met het technische is verbonden. De consequentie is dat de mens ook in dat opzicht niet anders kan dan toegeven aan datgene wat hij zelf in gang heeft gezet, ook als het de biotechnologie betreft.

In **Hoofdstuk 7** richt ik mij op het *Körper* als object van *enhancement* om de *posthuman* te kunnen bereiken. Ik bekritiseer bovendien zowel enkele critici van *human enhancement* als transhumanisten zelf. Ik ontwikkel daarvoor een denkmodel op basis van het door Plessner geformuleerde *Doppelaspekt* van *Körper* en *Leib*. Ik leg vooral de nadruk op het *Körper* dat een instrumentele functie heeft voor de persoon in relatie tot de *Mitwelt*. Dat model is nodig om de ingewikkelde relatie tussen beide factoren te kunnen begrijpen maar ook de relatie die beide tegelijkertijd hebben met de *Mitwelt* waarvan de persoon deel uitmaakt. Vanuit dit model wordt duidelijk dat het *Körper* niet slechts moet worden gezien als het object van de empirische wetenschappen maar in zijn materialiteit wel degelijk zelf invloed uitoefent op zowel *Leib* als *Mitwelt* en dat omgekeerd factoren vanuit de *Mitwelt* invloed hebben op zowel *Leib* als *Körper*. Er bestaat een functionele en van elkaar afhankelijke driehoeksrelatie tussen *Leib*, *Körper* en *Mitwelt*.

Vanuit die functionele driehoeksrelatie tussen *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* laat ik vervolgens zien dat de begrippen *human nature* en *human condition*, die in het debat over *human enhancement* vaak worden gebruikt, op een analoge wijze verweven kunnen worden gedacht en dat die verstrengeling een bruikbaar alternatief oplevert voor de gangbare ideeën over beide begrippen. Op grond van het

ontwikkelde alternatief becommentarieer ik drie critici van *human enhancement* (Fukuyama, Sandel en Habermas) die proberen duidelijk te maken dat de mens specifieke en wezenlijke kenmerken heeft die door verbeteringstechnologieën verloren zouden gaan. Maar ook de optimistische ideeën van voorstanders van *human enhancement* zal ik kritisch becommentariëren. Ik laat zien dat voor- en tegenstanders een realistische kijk op zowel de mogelijkheden als de gevaren die er in werkelijkheid zijn ontberen.

Tenslotte bestrijd ik de gedachte van Plessner dat het *Körper* slechts een mechanisch-mathematisch te beschrijven ding is. Ik leg uit dat het *Körper* bij *human enhancement* vooral als een epistemisch object moet worden gezien waarvan de effecten van manipuleren in het geheel niet vastliggen en evenmin zijn te voorspellen. Effecten van welke aard dan ook kunnen zowel betrekking hebben op *körperliche* als *leibliche* aspecten met als gevolg schade voor beide.

In hoofdstuk 8 beantwoord ik de vraag of er met het verschijnen van de *posthuman* een ander wezen ontstaat of dat het nog steeds een mens is maar in een andere gedaante. Dient de *posthuman* biologisch gezien als een andere soort te worden beschouwd? Zijn er vanuit wijsgerig-antropologisch perspectief verschillen? Aan de hand van drie op Plessners filosofie gebaseerde specifieke kenmerken die de mens van andere organismen onderscheiden, laat ik zien dat die kenmerken ook bij de *posthuman* zullen worden aangetroffen en dat de veronderstelde menselijke opvolger vanuit dat perspectief niet meer is dan een voortzetting van de mens zoals wij die kennen.

‘We zijn historisch gedoemd tot de geschiedenis, tot de geduldige constructie van vertogen over vertogen, tot de taak te luisteren naar wat reeds gezegd is.’¹

Michel Foucault

HOOFDSTUK 2

Van ziek-zijn naar ziekte, van subject naar object

2.1 Inleiding

Hoe is vanuit historisch perspectief te begrijpen dat er momenteel een groep denkers is die meent dat de mens met *human enhancement* zodanig is te modificeren dat er een opvolger van hem zal ontstaan in de hoedanigheid van een *posthuman*? De voorwaarde daarvoor moet tenminste zijn dat er binnen de biomedische wetenschappen reële mogelijkheden aanwezig zijn om het lichaam in die gewenste richting te manipuleren. *Human enhancement* ligt in het verlengde van de op herstel van ziekten gerichte geneeskunde. De daarvoor beschikbare technologieën zullen moeten worden doorontwikkeld om het normale menselijke fysieke en cognitieve functioneren te kunnen overstijgen. De bestaande kennis en de daarop gebaseerde mogelijkheden dienen dan zodanig te zijn dat *enhancement* niet slechts een vergezicht is maar ook binnen handbereik ligt. Zijn er in het verleden wetenschappelijke ontwikkelingen geweest die het optimisme van transhumanisten doen begrijpen? Wat heeft er plaatsgevonden dat zij menen dat de tijd nu rijp is om de fysiologische menselijke beperkingen aan te pakken? Ik beperk mij in dit hoofdstuk tot een korte schets van wat er in de afgelopen tweeënhalve eeuw in de ontwikkeling van de medische wetenschap heeft plaatsgevonden en hoe er een wijze van denken is ontstaan die als onderliggend gezien kan worden aan de gedachte van *human enhancement*. Vooral gebaseerd op het werk van de Franse filosoof Michel Foucault (1926-1984) zal ik in een aantal stappen kort uitleggen hoe er een omslag in het medische denken tot stand kwam en wat de gevolgen daarvan zijn geweest. Tenslotte zal ik vanuit het perspectief van de Franse filosoof Jean-Luc Nancy (1940)

¹ Foucault M. *Geboorte van de kliniek. Een archeologie van de medische blik*. SUN, Nijmegen 1973, p. 15.

laten zien waartoe de ontwikkelingen hebben geleid en hoe is te begrijpen dat *human enhancement* voor transhumanisten een voor de hand liggend perspectief is.

De geneeskunde zoals wij die in onze streken kennen is jong en dateert van het einde van de achttiende eeuw. Het is voor de hedendaagse mens niet meer invoelbaar hoe indertijd een ziek persoon het ziek-zijn beleefde en er door artsen tegen een zieke werd aangekeken. Tot ver in de negentiende eeuw beschouwde men net zoals in de Oudheid ziek-zijn veelal als een gevolg van een persoonlijke relatie met het Lot of de Voorzienigheid, vaak geduid als een straf van God. Hieruit kon lering worden getrokken door degene die het overkwam, niet door de dokter die er eventueel bij was betrokken.² De geneeskunde was al die tijd gefundeerd op de humorenleer van de Romeinse arts Claudius Galenus (129-199) die eeuwen daarvoor in de Griekse Oudheid werd ontwikkeld en als de enige waarheid werd beschouwd. Deze leer was vooral gericht op het in balans houden of brengen van de vier lichaamsvochten bloed, slijm, witte gal en zwarte gal. Ook een medische behandeling was daarop gericht, wat in de praktijk betekende dat er niet een op een ziekte gerichte behandeling bestond maar een meer algemene, die was bedoeld om de balans van de lichaamsvochten te beïnvloeden bijvoorbeeld met aderlaten, braken of klisteren. Het medische onderzoek bestond uit het voelen van de pols, het bestuderen van de tong, het aanschouwen van de urine of andere excreta en het vaststellen van de huidtemperatuur. Men wist toen niet dat er bij ziek-zijn een onderliggende afwijking zou kunnen bestaan als veroorzaker van het ziek-zijn. Dat betekent tegelijkertijd dat iemand in die tijd geen ziekte had maar ziek was. Ziek-zijn had zich in het lichaam genesteld en kon zich op velerlei manieren manifesteren, een geheel andere wijze van denken dan wij nu gewend zijn. Niettemin is er op enig moment iets veranderd en heeft zich een omslag in het medische denken voltrokken. De aanzet tot die verandering werd aan het einde van de achttiende eeuw gegeven. Het zijn toen vooral maatschappelijke ontwikkelingen geweest die hebben bijgedragen aan die omslag. Ik ga daar in de volgende paragraaf op in.

2.2 Mechanistisch denken

Om *human enhancement* werkelijk uit te voeren, is het op zijn minst nodig om zodanige kennis te hebben van het beoogde object, het menselijke lichaam, dat die verbetering ook echt mogelijk is. Die kennis moet gevat zijn in een wetenschappelijke wijze van denken, een epistemologie waarbinnen het mogelijk is om haar praktisch

² Conrad L.I., Neve M., Nutton V., Porter R., Wear A. *The western medical tradition. 800 BC ad 1800*. Cambridge University Press, Cambridge 1995, p. 487.

toepasbaar te maken. De effecten ervan zien wij heden ten dage tot uiting komen in de moderne geneeskunde. Er is door de eeuwen heen een ontwikkelingsproces geweest dat daartoe heeft geleid en waarin het lichaam als een te manipuleren object gaandeweg een plaats heeft gekregen. Foucault schrijft in zijn belangrijke werk *Discipline, toezicht en straf. De geboorte van de gevangenis* dat in de loop van de klassieke periode (na de Renaissance) het lichaam wordt ontdekt als voorwerp en doelwit van macht. Volgens hem ontstaat er in die periode uitgebreide aandacht voor het lichaam dat wordt gekneed, gemanipuleerd en gedresseerd, als was het een ding dat zich willoos aan dat manipuleren overgeeft. Het befaamde boek over de mens als machine, zo stelt hij, is feitelijk op twee verschillende registers gebaseerd: 1. een anatomisch-metafysisch register waarvan de eerste bladzijden door Descartes zijn geschreven en dat door medici en filosofen is voortgezet; en 2. een technisch-politiek register dat een samenspel is van school- hospitaal- en militaire reglementen en van empirische rationele methoden om de verrichtingen van het lichaam te controleren of te corrigeren.³

Wat betreft het eerste register refereert Foucault hier aan de filosofie van René Descartes (1596-1650) die het lichaam van zowel mens als dier als een levende machine beschouwde en stelde dat er geen verschil is tussen een klok en een boom als de ene het uur aangeeft en de andere vruchten oplevert. De consequentie is volgens hem dat indien men in staat is de werking van automaten te kennen, men ook de analogie ervan van de niet waarneembare natuur kent, bijvoorbeeld dat wat zich afspeelt in het lichaam.⁴ Dat machineperspectief van het lichaam werkt nog altijd door en is de basis van zowel het verklaren van levensfuncties van welk organisme dan ook, maar is in de moderne geneeskunde ook de basis voor het rationeel behandelen van patiënten. Het door Foucault genoemde technisch-politieke register heeft betrekking op onderwerping en exploitatie; in feite is het disciplineren van de verrichtingen van het lichaam. Het lichaam wordt opgenomen in een machtsmachinerie die het bestudeert, ontleedt en reconstrueert. Disciplineren fabriceert gehoorzame, dat wil zeggen gehoorzame en gedrilde lichamen.⁵ Wat we zien is dat in de tijd niet alleen het lichaam zelf als mechanisme wordt beschouwd maar ook dat invloeden daarop van buitenaf een machine-karakteristiek hebben en op het lichaam kunnen doorwerken als was het inderdaad een machine.

³ Foucault M. *Discipline, toezicht en straf. De geboorte van de gevangenis*. Historische Uitgeverij, Groningen 1997, p. 189.

⁴ Descartes R. *Les principes de la philosophie (Principia Philosophiae)*, VIII, 203. Dit boek verscheen in 1644 in het Latijn bij Elsevier in Amsterdam. Er is gebruik gemaakt van een Engelse vertaling die op internet kan worden geraadpleegd: <http://www.gutenberg.org/cache/epub/4391/pg4391.html>

⁵ Foucault M. *Discipline, toezicht en straf*. p. 191-192.

Op zich is het mechanistische denken, waarvan dat van Descartes een voorbeeld is, buiten de geneeskunde om ontstaan. In de tijd die hem voorafging was er namelijk al een andere wijze van wetenschappelijk denken ontstaan en opvattingen over het menselijke lichaam werden daarin meegenomen en uitgewerkt door onderzoekers als Johannes Keppler en Descartes. Er werden theorieën ontwikkeld die door mensen begrepen konden worden omdat, zo bleek, verbanden in een uit te leggen of te begrijpen wiskundige taal konden worden beschreven. De wetenschapshistoricus Eduard Dijksterhuis (1892-1965) concludeert in zijn werk *Mechanisering van het wereldbeeld* dat er in die tijd een beweging op gang was gekomen die zich inspande om de op het aristotelische denken gebaseerd antieke wetenschappen te vervangen door een natuurbeschrijving met behulp van mathematische begrippen van de klassieke mechanica. Er is volgens hem daarmee een begin gemaakt met de mathematisering van de natuurwetenschappen. Het substantiële denken dat naar het wezen van de dingen vroeg, merkt hij op, moest worden verruild voor het functionele denken. Het met woorden uitleggen van de natuurverschijnselen werd opgegeven in ruil voor een mathematische formulering van de relatie van de dingen onderling.⁶

Voor de geneeskunde *avant la lettre* werd de opmaat daartoe gegeven door onderzoekers als de Engelsman William Harvey (1578-1657) en de genoemde Descartes die beiden de functie van het hart en de betekenis van de bloedsomloop beschreven.⁷ De gedachte van het lichaam als een levende machine werd overgenomen door de latere wetenschappers en artsen Herman Boerhaave (1668-1738) en Julien Offray De LaMettrie (1709-1751).^{8,9} Een mechanistisch lichaamsmodel gaf de mogelijkheid om de werking mathematisch te verklaren, was hun gedachte. Om dat te bereiken diende echter nog wel afstand te worden gedaan van de millennialang bestaande ideeën over de oorzaken van ziek-zijn die waren gebaseerd op de humorenleer. Om de stap naar de op ratio gebaseerde geneeskunde te kunnen zetten, moest er niet alleen iets veranderen in het wetenschappelijke denken in de geneeskunde zelf maar ook in het denken eromheen. Uit een opmerking van de Duits-Amerikaanse filosoof Ernst Cassirer (1874-1945) blijkt onmiskenbaar dat er in de loop van de achttiende eeuw zeker iets aan het veranderen was: 'De hele achttiende eeuw is doordrongen van de overtuiging, namelijk dat in de geschiedenis

6 Dijksterhuis E.J. *De mechanisering van het wereldbeeld*. J.M. Meulenhof, Amsterdam 1950, p. 550.

7 Harvey W. *De Motu Cordis*. Uitgegeven in 1998 door Pharmad Publishing onder de titel: *Over de beweging van het hart en bloed*. Descartes R. *Discours de la méthode* (Bericht über die Methode), Philip Reclam jun., Stuttgart 2001, hoofdstuk 5, p. 78-111.

8 Luyendijk-Elshout A.M. *Mechanicisme contra vitalisme*. De school van Herman Boerhaave en de beginselen van het leven. Tijdschrift voor de Geschiedenis van de Geneeskunde, Natuurwetenschappen, Wiskunde en Techniek 1982; 5: 16-26.

9 LaMettrie J.O. de. *De mens een machine*. Vertaling en inleiding door Bakx, H.W. Boom, Meppel 1978.

van de mensheid nu de tijd is gekomen de natuur van zijn goed bewaarde geheim te beroven, haar niet langer in het duister te laten om bewonderd te worden als een niet te begrijpen mysterie, maar haar onder het felle licht van de rede te brengen en haar te analyseren met al zijn fundamentele krachten'.¹⁰ Was er volgens hem in de voorafgaande eeuwen een geest van deductie werkzaam geweest, bestaande uit het verzamelen van feiten en op grond daarvan een verklaring zoeken en wetten formuleren, in de achttiende eeuw werd de wetenschap gaandeweg veel meer analytisch van karakter. Dat is wat betreft de kennis over het menselijk lichaam onder andere op te maken uit het werk van de anatomen Morgagni en later Bichat die met hun anatomische analyse de oorzaak van het ziek-zijn probeerden te vinden.

De Italiaanse anatoom Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) was de eerste die door autopsie het verband probeerde te vinden tussen een onderliggende lichamelijke aandoening en het overlijden aan het ziek-zijn. Deze in essentie analytische benadering van de patiënt paste achteraf gezien in veranderingen in het wetenschappelijke denken van toen. Toch heeft Morgagni niet een doorbraak geforceerd naar een nieuwe wijze van denken, daarvoor was het nog te vroeg. Een andere ontdekking die ook niet onvermeld mag blijven, aangezien zij ook past binnen het geheel van veranderingen in het medisch denken, is die van de Oostenrijker Leopold Auenbrugger (1722-1809). Hij stelde vast dat men de hoogte van de vochtspiegel in de borstholte op dezelfde manier met directe percussie (kloppen) kon vaststellen als de hoogte van de wijnspiegel in een vat. Puur door natuurkundige eigenschappen van vocht of lucht-houdendheid te objectiveren, konden ziektes van de thoraxorganen worden vastgesteld. Eigenlijk was dit een van de eerste tekenen dat men ziek-zijn op een natuurwetenschappelijke wijze ging benaderen. Niet enkel bespiegelingen meer over goede of kwade vochten of over het wezen van ziek-zijn, maar objectiviteit en feiten zouden langzamerhand gaan bepalen wat er in de zieke mens gaande is, hoewel ook Auenbrugger zelf in eerste instantie aan zijn bevindingen geen conclusies verbond.¹¹ Wij kunnen vanuit onze tijd wel commentaar hebben op de oude opvattingen maar waarom zouden die moeten veranderen als er geen aanleiding voor is. Het denken over ziekte was volgens Foucault nog zo gefixeerd op symptomen, dat ook een door manipulatie opgewekte bevinding zoals die van Auenbrugger buiten het kader viel.¹²

10 Cassirer E. *The philosophy of the Enlightenment*. Princeton University Press, Princeton/Oxford 1979, p. 47.

11 Kuijjer P.J. *Kloppen en luisteren*. Uit de geschiedenis van de percussie en auscultatie. Erasmus Publishing, Rotterdam 1993. Het boek waarin Auenbrugger zijn bevinding beschreef, kwam uit in 1791 met de titel: *Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusus interni pectoris morbos detegendi*. Het werd uitgegeven door Trattner in Vindobona.

12 Foucault M. *Geboorte van de kliniek*. Een archeologie van de medische blik. SUN, Nijmegen 1986, p. 203. Het oorspronkelijke werk verscheen in 1963 met de titel: *Naissance de la clinique. Une archéologie du regard médical*.

De voorwaarde voor het ontstaan van de rationele geneeskunde was volgens Cassirer in de achttiende eeuw gelegd door het ontstaan van analytisch denken. Er was eveneens sprake van optimisme, verwoord door Franse filosofen. Men geloofde in een toekomst met alleen maar vooruitgang en dan gebaseerd op de rede. We vinden dat onder andere bij markies de Condorcet (1743-1793) van wie de gedachten die zijn verwoord in zijn in 1795 postuum verschenen werk *Esquisse d'un tableau des progrès de l'esprit humain* hiervan een voorbeeld zijn. In dit modern aandoende werk maakt hij duidelijk dat vooruitgang alleen maar mogelijk is indien de rede triomfeert. Hij gelooft in de perfectioneerbaarheid van de mens waarvoor de geneeskunde een belangrijke voorwaarde kan zijn; hij meent zelfs dat die perfectioneerbaarheid onbegrensd is. Hij wijst daarbij op de vooruitgang van de preventieve sociale geneeskunde, de verbeterende sociale omstandigheden, en is zelfs zo optimistisch door te veronderstellen dat de mens, indien alle hem sociaal beperkende omstandigheden zijn weggenomen, alleen nog zal sterven aan ongelukken of uiteindelijk aan verval van krachten. De mens zal niet onsterfelijk worden, maar zeker heel oud, ongeveer zoals een lijn een asymptoot nadert.¹³

De door Condorcet genoemde preventieve sociale geneeskunde heeft inderdaad geleid tot verbeterde levensomstandigheden. De basis daarvoor werd gelegd in de hygiëne-discussie die in de tweede helft van de achttiende eeuw ontstond en die het begin is geweest van betere sociale omstandigheden. Die discussie is onderdeel geweest van het door Foucault genoemde technisch-politieke register die onder andere op de agenda had staan om mensen bewust te laten worden dat zij gezondheid, ziekte en zelfs het moment van de dood zelf in de hand hebben. De aanzet ertoe werd volgens de Zwitserse historicus Philipp Sarasin gegeven door Denis Diderot en Jean-Baptist le Rond d'Alembert met de publicatie van een artikel over hygiëne in hun befaamde *Encyclopédie* met de opmerking 'Wat voor zin heeft het eigen leven, welk doel heeft politiek streven, wanneer het lichaam door ziekte wordt gekweld en voor zijn tijd sterft?' De toen ontstane zogenaamde moderne hygiëne kan gezien worden als een nieuw soort van wetenschap die de verhouding bestudeert van de mens tot zijn materiële voorwaarden van zijn fysieke bestaan en die voor personen en instellingen de aanleiding is om deze voorwaarden te reguleren. Het gaat over alle denkbare omgevingsfactoren die in staat zouden kunnen zijn een rol te spelen om de gezondheid te verbeteren. Volgens Sarasin is het idee erachter dat het lichaam van het subject als een prikkelbare machine is te denken in de zin dat het van inwendige en

¹³ Condorcet J.-A.-N. *Over de vooruitgang van de menselijke geest*. Klement/Pelckmans, Kampen 2008, p. 207. Jean-Antoine-Nicolas de Caritat, markies van Condorcet is een goed voorbeeld van een verlichtingsfilosoof die geloofde dat er na de Franse Revolutie een nieuwe tijd zou aanbreken waarin de menselijke rede de mens tot grote vooruitgang zou kunnen leiden.

uitwendige factoren afhankelijk is. Het doel van de breed gedefinieerde hygiëne is het lichaam te reguleren en in evenwicht te houden.¹⁴

Uiteindelijk heeft deze ontwikkeling een belangrijke bijdrage geleverd aan de gezondheidstoestand van de bevolking. Naast de grote belangstelling voor hygiëne, werd er halverwege de negentiende eeuw in Nederland ook een begin gemaakt met het aanleggen van riolen waardoor het afvoerwater werd gescheiden van het drinkwater. Waarschijnlijk is dit samen met het aanleggen van waterleiding volgens Johan Mackenbach de grootste bijdrage geweest aan het welzijn van mensen als het om verbetering van de gezondheid gaat.¹⁵ Door toepassing van deze heel basale vorm van technologie werden infecties voorkomen die eeuwenlang aanleiding hadden gegeven tot epidemieën en die grote sterfte hadden veroorzaakt. Het door Foucault genoemde technisch-politieke register waaronder ook de hygiënemaatregelen ondergebracht kunnen worden, hebben in die tijdsperiode geleid tot verbetering van de algemene gezondheidstoestand van de bevolking.

Ook het door Foucault genoemde anatomisch-metafysisch register heeft een ontwikkeling doorgemaakt hoewel die niet direct heeft geleid tot de moderne geneeskunde zoals wij die kennen. Pas tegen het einde van de achttiende eeuw is het cartesische mechanistische denken over het lichaam gaandeweg getransformeerd naar een positieve wetenschap waarin kennis werd afgestemd op datgene wat het lichaam op wetenschappelijke wijze fysisch en chemisch laat zien. Bespiegelingen over het wezen van het ziek-zijn werd verruild voor een andere wijze van denken waarbij de gedachte het lichaam als een machine te zien zich langzamerhand ontwikkelde tot een mechanistische blik waarvan de gevolgen tot op heden doorwerken. Ik zal in het kort laten zien hoe Foucault die omslag in het denken uitlegt en verder ingaan op de consequentie daarvan.

2.3 Michel Foucault: de klinische blik

Foucault heeft in zijn historisch georiënteerde werk *Geboorte van de kliniek. Een archeologie van de medische blik* een inkijk gegeven in de ontwikkelingen van de geneeskunde aan

¹⁴ Sarasin P. *Reizbare Maschinen. Eine Geschichte des Körpers 1765-1914*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2001, pp. 17-19 en 452. De verhandeling van Diderot en d'Alembert over hygiëne verscheen in het laatste deel van de *Encyclopédie* dat in 1765 verscheen.

¹⁵ Mackenbach J.P. *Sanitation: Pragmatism works*. *British Medical Journal* 2007; 334 Suppl 1: s. 17. De auteur wijst erop dat omgevingsfactoren van groter belang zijn geweest dan persoonlijke. Volksgezondheid wordt vaak meer gediend door risicofactoren in de omgeving te elimineren dan zich te richten op persoonlijke omstandigheden. In hetzelfde tijdschrift kozen lezers de sanitaire revolutie als de belangrijkste bijdrage aan de voortgang van de geneeskunde. *British Medical Journal* 2007; 334: 111.

het eind van de achttiende eeuw. Ik zal zijn betoog gebruiken om een sprong te maken naar het moderne wetenschappelijke denken over het menselijke lichaam in relatie tot ziek-zijn, naar een positivistische geneeskunde. Hij begint zijn analyse met de zin: 'In dit boek gaat het over de ruimte, de taal en de dood; het gaat over de blik'. Door het woord 'blik' te gebruiken wil hij duidelijk maken dat men toen op een andere wijze naar een ziek persoon is gaan kijken. Hij laat zien hoe door ziek-zijn een ander perspectief te geven, kon worden begrepen wat het in feite is en hoe door die perspectiefwisseling rationeel met een patiënt kon worden omgegaan. Hij baseert zijn visie op door hem onderzochte theorieën over zieke mensen in de loop van de achttiende eeuw en op die daarna en ontdekt tussen beide grote verschillen. Hij stelt vast dat er een breuk in het medische discours is opgetreden. Zijn werk hierover is bijgevolg meer historisch en kritisch van karakter dan filosofisch. Foucault geeft aan dat hij niet op zoek is gegaan naar de mogelijkheden voor veranderingen in de geneeskunde zoals die zich hebben voorgedaan. De vraag daarnaar is een filosofische vraag en valt buiten het bestek van dit specifieke werk.¹⁶ Hij beschrijft de omwenteling die plaatsvond in het denken daarover in de laatste drie decennia van de achttiende eeuw en de eerste van de negentiende. Zijn beschouwing heeft vooral betrekking op de situatie in Frankrijk, maar gezien de grote betekenis van de Franse geneeskunde in die tijd, kan deze als exemplarisch voor de gehele geneeskunde van die tijd worden beschouwd.

Hij verbindt de omslag in het denken aan de periode rondom de Franse Revolutie (1789) waarin, naast talloze maatschappelijke veranderingen, uiteindelijk ook een andere kijk werd verkregen op de zorg voor de zieke mens. De revolutie had tot gevolg dat het hele medische systeem, voor zover wij daarover kunnen spreken, werd omgevormd. De gedachte was dat de staat de openbare hulpverlening zou moeten organiseren zodat hospitalen langzamerhand konden worden opgeheven. Alleen voor zieken zonder hulp zouden verpleeginrichtingen beschikbaar zijn. Ziek-zijn werd toen vooral beschouwd als een individueel ongeluk waarvoor het gezin de verantwoordelijkheid op zich zou moeten nemen. Een mens is niet geschapen voor een hospitaal.¹⁷ Foucault legt uit dat in de omwenteling die plaatsvond artsen ook een andere positie kregen. Zij waren nodig voor het leger om vooral de gezondheid daar te ondersteunen. Daarbij werden aan de universiteiten ook nog leerstoelen in de geneeskunde opgeheven. Er ontstond gaandeweg een vacuüm dat noodzakelijkerwijs werd opgevuld met een nieuwe instelling voor zieken: de kliniek, waarin patiënten werden behandeld die tegelijkertijd een goed omschreven plaats kregen in de opleiding van nieuwe artsen. Hij beschrijft de

¹⁶ Foucault M. *Geboorte van de kliniek*, p. 19.

¹⁷ Foucault M. *Ibidem*, p. 68.

geboorte van de kliniek, een ruimte waarin patiënten werden 'verzameld' waardoor de gelegenheid ontstond, juist door de concentratie van afwijkingen, met een andere blik naar de zieke mensen te kijken. Ineens drongen zich in analogieën de symptomen op die hen als zodanig kenmerkten, heel anders dan wanneer zij in de geborgenheid van het woonhuis, omringd door familie hun ziek-zijn beleefden. Door de veranderde omstandigheden werd voor het eerst op kritische wijze de kijk op zieke mensen veranderd, in de zin dat in een rationaliseringsproces 'dingen en woorden' samenkwamen. Of anders gezegd: ziektebeelden kregen een naam. Men werd zich ervan bewust dat er in ziek-zijn een systeem zit en dat kenmerken ervan een betekenis hebben in iedere afzonderlijke ziekte. Er werden symptomen benoemd die bij een klinisch beeld pasten en die het een naam gaven. Het woord *pleuritis* kreeg betekenis door een aantal symptomen ermee te verbinden, zoals pijn in de flank, bloed opgeven, moeilijk ademen, hoesten en koorts.¹⁸

De patiënt was tot dan toe door iets aangedaan maar niet verklaard vanuit een plek in het lichaam of in een reeks van oorzaak-gevolgrelaties. Het lichaam werd niet in gedefinieerde ruimten ingedeeld, organen waren slechts materiële dragers van de ziekten en niet de afwijkingen erin de voorwaarde ervoor.¹⁹ Ziek-zijn was in dit eerdere denken een entiteit die in het lichaam tot expressie komt in velerlei variaties van symptomen. Bij eenvoudige mensen werden andere uitingvormen gezien dan bij hooggeplaatsten; het karakter van de patiënt bepaalde het beloop, evenals de leeftijd. Medisch ingrijpen, zo was de gedachte, kon het beloop in negatieve zin beïnvloeden omdat het ziektebeeld niet de gelegenheid kreeg zich te ontwikkelen. Door de hier in het kort beschreven veranderingen was het begin gemaakt van de ontwikkeling naar een positieve wetenschap zoals Foucault het noemt. Begon in het begin van de achttiende eeuw de arts met de vraag: 'Wat hebt u?', nu werd de vraag gesteld: 'Waar hebt u pijn?' De geneeskunde van de symptomen wijkt terug voor de geneeskunde van de organen, de ziektehaard en de ziekte-oorzaken. Er ontstaat een kliniek die op pathologische anatomie is georiënteerd. Naar huidige maatstaven is de oude benadering van elke rationaliteit ontbloeit. Maar terecht vraagt Foucault zich af: was dat wat in oude tijden werd gezien dan niet waar? Zag de arts in de achttiende eeuw niet wat hij zag?²⁰

Het is kenmerkend voor het vroege werk van deze historisch georiënteerde filosoof dat hij het denken in een bepaalde tijdsperiode in een historische context plaatst. Het denken is als het ware gefixeerd binnen de tijd waarin het plaatsvindt. De mens is in en door zijn denken bepaald door de tijd waarin hij leeft. Foucault

¹⁸ Foucault M. *Ibidem*, p. 17.

¹⁹ Foucault M. *Ibidem*, p. 30.

²⁰ Foucault M. *Ibidem*, pp. 158 en 8.

introduceert in zijn werk *De woorden en de dingen. Een archeologie van de menswetenschappen* voor een bepaalde wijze van denken in een tijdsperiode het begrip *epistèmè*, te duiden als het epistemologisch veld (*le champs épistémologique*). Het gaat om de voorwaarden waaronder kennis in een tijdsperiode mogelijk is.²¹ Er is in de periode rondom de Franse Revolutie, die hij het begin van de Moderne tijd noemt, een verandering van de *epistèmè* opgetreden, niet alleen met betrekking tot het medische denken maar op vrijwel alle gebieden is men anders tegen de dingen aan gaan kijken. Een eerdere wisseling in het denken gebeurde aan het einde van de Renaissance die overging naar de Klassieke tijd, een periode die door Dijksterhuis wordt aangeduid als die waarin een mechanisering van het wereldbeeld zich voltrok. De medische wetenschap is toen al binnen dat mechanistische epistemologische veld getrokken zonder dat het direct consequenties heeft gehad voor de behandeling van de zieke mens. In de volgende verandering van *epistèmè* is de geneeskunde voortbordurend op het mechanistische denken meegegaan en heeft zij zich kunnen ontwikkelen tot wat zij nu is.

Wat echter tot nadenken moet stemmen, is de relativiteit van de manier van denken in een tijdsperiode en of dat niet ook betrekking heeft op die van ons zelf. Onze opvattingen over ziekten en ziek-zijn worden bepaald door de ontwikkelingen in het technologische en wetenschappelijke denken en de daarmee samenhangende medicalisering, wat zich onder andere manifesteert in het ontstaan van de transhumanistische utopie. Ook onze generatie zit ingesponnen in een tijdsafhankelijke wijze van denken. Foucault besloot het boek *De woorden en de dingen* met een opmerking over de veranderingen aan het einde van die eeuw, dat mocht er weer een omwenteling van dien aard plaatsvinden, hij zou wedden dat de mens zou worden uitgewist zoals een gelaat van zand bij de grens van de zee.²² Hij had bij deze gedachte de antropologische wetenschappen op het oog die veranderingen teweeg hebben gebracht in de opvatting over de plaats van de mens in de wereld. In elk geval hebben die wetenschappen op dit moment bij sommigen tot de vraag geleid of de mens zich tevreden dient te stellen met wat hij op eigen kracht fysiek en cognitief vermag, of dat hij wat dat betreft nog een stap verder kan doen in de geest zoals Giovanni Pico della Mirandola (1463-1493) dat indertijd over de mens verwoordde: 'Als vrij en soeverein kunstenaar moet jij als het ware je eigen beeldhouwer zijn en jezelf uitbeelden in de vorm die je verkiest'.²³ Het historische karakter van het biologische lichaam wordt in elk geval met het transhumanisme sterk gerelativeerd.

21 Foucault M. *De woorden en de dingen. Een archeologie van de menswetenschappen*. Ambo, Bilthoven 1973, p. 21.

22 Foucault M. *Ibidem*, p. 419.

23 Pico. *Rede over de menselijke waardigheid*. Historische Uitgeverij, Groningen 2008, p. 50-51.

2.4 Geneeskunde als wetenschap

Met het instellen van de 'kliniek' en met het ziek-zijn door de eronder liggende ziekte gaandeweg een naam te geven, werd de eerste stap gezet naar de geneeskunde als een wetenschap. Zoals gezegd, had eerder ziek-zijn al een specifieke plaats gekregen in het lichaam, in het orgaan als drager van een ziekte. Had Morgagni laten zien in welke lichaamsholte en orgaan de ziekte zijn oorsprong had, nu kwam men, vooral door het werk van de Franse anatoom en fysioloog Marie François Xavier Bichat (1771-1802), uit op de veranderingen van de weefsels die in het orgaan de afwijking veroorzaakten met als gevolg een ziekte. Foucault vervolgt: 'Van die tijd af is de ziekte nog slechts een complexe beweging van de weefsels, die op een irriterende oorzaak reageren: daarin ligt het hele wezen van het pathologische, want er bestaan geen wezenlijke ziekten meer, net zo min als essenties van ziekten'.²⁴ Met andere woorden, ziekten hebben niet alleen een plaats in het lichaam maar zij worden ook in de verschillende weefsels teruggevonden. Met deze nadere specificering kreeg de ziekte en tegelijkertijd ook de zieke een identiteit, een plaats en een naam en kon het denken over een eventuele behandeling worden begonnen. Deze verandering van blik, de klinische blik, heeft tot gevolg gehad dat de patiënt als object en subject van behandeling naar de achtergrond werd verdrongen en de ziekte naar voren werd gehaald. Ziekte en mens raakten erdoor van elkaar gescheiden waardoor ziekte als een op zichzelf staande entiteit behandeld kon gaan worden binnen het nog te exploreren medisch-epistemologisch veld.

De Engelse econoom N.D. Jewson die in zijn wijze van denken analogieën heeft met Foucault, typeert de verandering die toen in de Parijse school plaatsvond als de overgang van *bedside*-geneeskunde naar *hospitaal*geneeskunde. Hij spreekt in dit verband over een verschuiving van de medische kosmologie die hij omschrijft als een in principe metafysische poging om systematisch de essentiële natuur van het universum van het medische discours als geheel te omschrijven en te definiëren. Een kosmologie beschouwt hij als een conceptuele structuur die het referentiekader vormt waarin alle vragen worden gesteld en antwoorden worden gegeven. In feite is het begrip te interpreteren als het epistemologische veld waarover Foucault sprak. Volgens Jewson ontstond er door die verschuiving een nieuw type relatie tussen de zieke en de onderzoekende arts. De vier opvallende vernieuwingen zijn volgens hem de structurele nosologie, de gelokaliseerde pathologie, het fysische onderzoek en de statistische analyse. Wat hij evenals Foucault benadrukt, is dat het subject van de patiënt daarin geen plaats meer had en dat diens perspectief werd

24 Foucault M. *Geboorte van de kliniek*, p. 233-234.

verplaatst naar objectieve kennis die is waar te nemen aan de patiënt als object. Fysisch onderzoek en organische veranderingen in plaats van verbale analyses van subjectieve sensaties of gevoelens werden de basis van waaruit werd gewerkt.

Jewson gaat evenwel een stap verder dan Foucault en meent dat de volgende fase van de object-georiënteerde wijze van denken het ontstaan is geweest van de laboratoriumgeneeskunde waardoor de afstand tussen de zieke en de arts nog verder werd vergroot. De fundamentele realiteit van pathologie werd onttrokken aan de patiënt maar ook aan de primaire behandelaar. De wetenschappelijke onderzoeker ontstond waarmee ook de epistemologische basis van de geneeskunde werd gereconstrueerd. Uiteindelijk is volgens hem het gevolg geweest dat de geneeskunde een toegepaste wetenschap is geworden.²⁵ Met andere woorden, de medische wetenschap vindt buiten de arts-patiëntrelatie plaats. Ook de ontdekkingen van de röntgenstralen door Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923) is daarvan een voorbeeld. Een eeuw na de beschreven perspectiefwisseling werd in 1895 door hem min of meer als toeval bij het experimenteren met een kathodestraal het principe van de röntgenfoto ontdekt. Uiteindelijk heeft deze vinding door haar karakter een heel bijzondere uitwerking gehad op de kennis van het menselijke lichaam. Er werd door bemiddeling van röntgenstralen een nieuwe nog onbekende lichamelijke werkelijkheid aan het licht gebracht en daardoor mogelijkheden ontsloten voor diagnostiek en behandeling. Het objectachtige karakter van de patiënt met een aandoening is door de mogelijkheid tot digitalisering van de verkregen beelden verder versterkt geraakt.

Ook de ontwikkeling van geneesmiddelen gebeurde buiten de arts-patiëntrelatie om en wel in de laboratoria van de chemische industrie. De opkomst van de farmaceutische industrie als een vorm van laboratoriumgeneeskunde heeft haar basis bijvoorbeeld in de productie van synthetische kleurstoffen. De Friedrich Bayer Company maakte van daaruit een afgeleide, het antipyreticum acetanilide (Antifebrine) dat in 1886 op de markt kwam.²⁶ Al langer was bekend dat salicylzuur een soortgelijke werking heeft maar bovendien pijnstillend en ontstekingsremmend is. Deze stof wordt in veel voorkomende plantensoorten aangetroffen zoals het wilgenblad en voor de heilzame werking ervan al sinds de Oudheid toegepast. In de eerste helft van de negentiende eeuw was het gelukt de ruwe stof salicin uit plantenmateriaal te extraheren maar pas aan het einde van die eeuw was Felix

25 Jewson N.D. *The disappearance of the sick-man from medical cosmology, 1770-1870*. International Journal of Epidemiology 2009; 38: 622-633. Doi:10.1093/ije/dyp180. Eerder gepubliceerd in Sociology 1976; 10: 225-244.

26 Jones A.W. *Early drug discovery and the rise of pharmaceutical chemistry*. Drug Testing and Analysis 2011; 3: 337-344. Doi 10.1002/dta.301. Een antipyreticum is een middel dat koorts kan verlagen.

Hoffmann van Bayer in staat een stabiele variant (acetylsalicylzuur) te maken zonder vervelende bijwerkingen. In 1899 werd het middel als Aspirine geregistreerd.²⁷ Wat de ontwikkeling van dit belangrijke geneesmiddel tegelijkertijd laat zien is dat het in die tijd lang duurde voordat een relatief eenvoudig chemisch middel (benzeenring) klinisch kon worden toegepast.²⁸

Men was toentertijd overigens helemaal niet bekend met werkingsmechanismen van de toen ontwikkelde geneesmiddelen. De Duitse bacterioloog en immunoloog en Nobelprijswinnaar Paul Ehrlich (1854-1915), die ook experimenteerde met kleurstoffen, maakte echter in diezelfde periode in gedachten een stap om die mechanismen op te helderen door chemie met biologie te verbinden. Hij veronderstelde bij organismen specifieke receptoren die een chemisch middel als een geneesmiddel zouden kunnen binden. Zijn onderzoek richtte zich vooral op infectieuze aandoeningen en op de verwekkers ervan. Zijn uitgangspunt was dat chemische middelen voor een adequate therapeutische werking een specifieke affiniteit dienen te hebben met die verwekkers, zo mogelijk zonder schade aan te richten aan normale lichaamscellen van de gastheer. Zijn idee van die affiniteit tussen chemie en biologie is bewaarheid geworden; de interactie van geneesmiddelen en receptoren is weliswaar ingewikkelder dan hij zich voorstelde, de onderliggende gedachte heeft echter stand gehouden.^{29, 30} Op basis van dit theoretisch model is Ehrlich er samen met zijn Japanse medewerker Sahachiro Hata (1873-1938) in geslaagd in 1910 het geneesmiddel Salvarsan (arsfenamine, een arsenicumverbinding) te ontwikkelen dat specifiek werkt voor de behandeling van de geslachtsziekte lues (syfilis).³¹ Het was het eerste specifiek werkende middel voor een aandoening.

In feite werd door de bevestiging van dit soort inzichten het cartesische machine-achtige of mechanistische karakter van organismen ondersteund en is men deze in de biologische wetenschappen hoe langer hoe meer gaan beschouwen als een verzameling van ingewikkelde mechanistisch aandoende processen. Deze mechanismen zijn opgebouwd uit eenheden en activiteiten en hebben tot doel iets te veranderen vanaf een startpunt tot een eindpunt.³² Er vinden in al dit soort

27 Jack D.B. *One hundred years of aspirin*. The Lancet 1997; 350: 437-439.

28 De structuur van de benzeenring werd in 1868 door de Duitser Friedrich Kekulé (1829-1896) ontdekt.

29 Parascandola J. *The theoretical basis of Paul Ehrlich's chemotherapy*. Journal of Medical History and Allied Sciences 1981; 26: 19-43.

30 Rang H.P. *The receptor concept: Pharmacology's big idea*. British Journal of Pharmacology 2006; 147: S9-S16.

31 Prüll C.-R. *Part of a scientific master plan? Paul Ehrlich and the origins of his receptor concept*. Medical History 2003; 47: 332-356.

32 Craver C.F., Darden L. *Discovering mechanisms in neurobiology*. In: *Theory and method in the neurosciences*. Machamer P.K., Grush R., McLaughlin P. (eds.), University of Pittsburgh Press,

systemen processen plaats die begrepen kunnen worden door ze mechanistisch te verklaren. Dat perspectief maakt het mogelijk om middelen te ontwerpen die de goed begrepen biologische processen gericht kunnen beïnvloeden. In de praktijk van alle dag werkt dit model en geeft het de mogelijkheid om aandoeningen te behandelen of te voorkomen. De daarop gebaseerde geneeskunde van vandaag de dag is aanvaard en men geeft zich er veelal graag aan over in de verwachting dat zij in geval van ziekte wat te bieden heeft. Wat zijn de gevolgen van de forfaitaire ontwikkelingen van de afgelopen eeuw? In de volgende paragraaf zal ik een denker opvoeren die het zich openstellen voor de moderne geneeskunde vanuit een subject-perspectief beschrijft en duidelijk maakt wat het betekent om object te zijn van de medische wetenschap. Ik leg aan de hand van het essay *De Indringer* van de Franse filosoof Jean-Luc Nancy (1940) uit hoe de hedendaagse medische technologie het menselijk bestaan tot in alle vezels heeft beïnvloed.³³

2.5 Opgenomen in het medische epistemologische veld

Nancy heeft een harttransplantatie ondergaan en vertelt vanuit fenomenologisch perspectief over zijn ervaringen daarmee en welke gevolgen het manipuleren aan zijn lichaam heeft gehad. Hij zegt expliciet dat hij het verdwijnen van de mens aan zijn lijf heeft ondervonden door het ondergaan van die operatie en daarna ook nog eens een intensieve behandeling voor lymfeklierkanker als gevolg van de onderdrukking van zijn afweersysteem. Hij heeft gemerkt dat hij van zichzelf vervreemd is geraakt door alle ingrepen die er bij hem zijn verricht, maar dat hij die vervreemding wel moest verwerken om verder te kunnen leven. Zijn operatie heeft niet geleid tot een *restitutio ad integrum*, maar hij is er een ander mens door geworden, een mens die in delen uiteen is gevallen. Zijn hart is 20 jaar jonger dan hijzelf en door alles wat hij heeft ondergaan is hij tegelijkertijd 20 jaar ouder. Zijn bestaan, zijn identiteit is er nog bij de gratie van de indringers die hij heeft toegelaten in zijn lichaam. 'Wat is nog mijn lichaam?' vraagt hij zich af. Er is een identiteitsprobleem ontstaan. Zijn innerlijkheid is voor hem vreemd geworden: 'De indringer dringt me eruit, onteigent me. Ik ben de zieke en de geneeskunst, de kankercel en het donororgaan... Ik verander in een androïde uit een sciencefiction film of een levende dode...' De medische technologie heeft hem een ander mens gemaakt, hij is zichzelf niet meer: 'Ik ben telkens wat anderen mij aandoen'.³⁴

Pittsburgh PA 2001, p. 112-137.

³³ Nancy J.-L. *De Indringer*. Boom essay, Amsterdam 2002, p. 24.

³⁴ Nancy J.-L. *Ibidem*, p. 32.

Al reflecterend over zijn toestand na de harttransplantatie stelt Nancy vast dat hij niet meer bestaat zoals hij was; hij is niet meer dezelfde persoon als voorheen. Zijn nieuwe hart heeft bij hem niet alleen lichamelijk iets veranderd, het heeft een transformatie tot gevolg gehad van de beleving van de manier waarop hij in de wereld staat. Hij is zich de spanning bewust geworden tussen dat wat de mens bij ziekte overkomt en dat wat hij moet inzetten in de poging de gevolgen ervan ongedaan te maken. De operatie heeft hem de ogen geopend en hem doen inzien dat het gedaan is met de oude mens. Zijn gelaat dat in het zand was getekend is uitgewist door de wetenschap, Michel Foucault parafraserend.³⁵ Het lijkt erop alsof hij wil duidelijk maken dat de mens door toepassing van dit soort medisch-technologische mogelijkheden niet meer dezelfde is als voorheen. Ook de Amerikaanse techniekfilosoof Don Ihde zegt dat nadrukkelijk nadat hij via de endovasculaire weg een nieuwe hartklep had gekregen. Hij is zowel fysiek als in bewegingsvrijheid geheel anders 'embodied' geraakt.³⁶ Evenals bij Nancy is ook zijn beleving van zijn lichaam erdoor veranderd. De biomedische technologie kan voor mensen een transformatief effect hebben op het beleven van het bestaan. De mens verandert zichzelf ermee, niet alleen biologisch maar ook de manier waarop hij in de wereld staat en er deel van uitmaakt.

Door de integratie van de mens met de moderne op wetenschap gefundeerde medische technologie is de door Foucault genoemde relativiteit van de mens bevestigd. Welke kant gaat het op? Door transhumanisten is dat mensbeeld al veel langer gerelativeerd in het verlangen de eigen beeldhouwer te zijn. De mens is bij deze denkers in staat zichzelf ter hand te nemen en te veranderen zo gauw de mogelijkheden daarvoor door de wetenschap zijn ontwikkeld. Dit optimisme berust op de gedachte dat het lichaam in zijn mechanistische uitvoering is te kennen zoals de werking van een machine omdat elk onderdeel van alle kanten bekend is en het totaal ervan in haar werking is verklaard. Ondanks de vele tegenwerpingen tegen deze in wezen cartesiaanse mechanistische opvatting, blijft zij onderdeel van het moderne wetenschappelijke denken en maakt volgens Nancy het menselijke lichaam als machine zelfs deel uit van alle andere machines, te beschouwen als de getechnologiseerde maatschappij, het door hem genoemde ecotechnische, waarop ik in hoofdstuk 6 zal ingaan. Als hij na een harttransplantatie zegt dat hij zowel de zieke als de geneeskunst is dan houdt dat voor hem in dat hij

³⁵ Foucault M. *De woorden en de dingen. Een archeologie van de menswetenschappen*. Ambo, Bilthoven 1973, p. 419.

³⁶ Ihde D. *Stretching the in-between: Embodiment and beyond*. *Foundation of Science* 2011; 16: 109-118. Doi:10.1007/s10699-010-9187-6. De aanhalingstekens zijn van Don Ihde zelf omdat er niet echt van de eerder door hem gedefinieerde embodiment-relatie (inlijvingsrelatie) sprake is.

niet alleen in zijn denken maar ook in al zijn vezels deel uitmaakt van het geheel van medisch-biologische kennis van dit moment. Hij is als persoon onderdeel geworden van de medische epistemologie, opgenomen in het epistemologische veld waarover Foucault sprak. Kennelijk is er bij mensen langzamerhand een soort vertrouwen ontstaan in de geneeskunde op grond waarvan ook Nancy zich eraan durfde over te geven en zich ervoor open te stellen. Hij heeft aan den lijve ondervonden dat zijn lichaam onder invloed is geraakt van biomedische kennis die in ruim twee eeuwen tijd is opgebouwd. Om de voordelen ervan te genieten, moest hij evenwel ook de nadelen ervan ondergaan.

De verandering van de *epistèmè* rond 1800 heeft geleid tot het verschuiven van het primaat van subjectieve symptomen van de patiënt naar de wereld van het lichaam als een te kennen object. Verbeelding werd omgezet in een positieve blik, zegt Foucault daarover.³⁷ De consequentie van die blik is geweest dat de mens toenemend het object van die kennis is geworden, zeker als het om ziekte gaat, maar het is niet uit te sluiten dat op termijn ook niet op herstel-gerichte activiteiten worden ontwikkeld. Wat dat betreft is de positieve blik die twee eeuwen geleden ontstond op dit moment door transhumanisten weer omgezet in verbeelding, zij het van een utopisch karakter. Afhankelijk van de definiëring van het begrip *human enhancement* bestaat daar op enkele uitzonderingen na tot nu toe geen ervaring mee (zie volgende hoofdstuk). Wel is duidelijk dat het ruim twee eeuwen geleden ontstane objectkarakter van het menselijk lichaam de voorwaarde is om de fysiologische en cognitieve beperkingen op te kunnen heffen.

‘In het kielzog van de vrijheid van wetenschappelijk onderzoek,
moeizaam veroverd tegen de symbolische weerstanden van alle soorten
maar vooral de religieuze in, erkent de techno-wetenschappelijke imperatief
slechts een nihilistische vrijheid als norm: ‘men moet alles doen wat mogelijk is,
alles proberen’, die schijnt in te houden dat ‘niets onmogelijk is’.¹

Gilbert Hottois

HOOFDSTUK 3

Human enhancement

3.1 Inleiding

Het in het vorige hoofdstuk kort besproken mechanistische denken over het menselijke lichaam laat uiteindelijk toe technologische middelen te ontwikkelen om manipuleren aan dat lichaam mogelijk te maken. Die maakbaarheid heeft alles te maken met door de wetenschap ontdekte biologische eigenschappen en erop afgestemde technologische uitvindingen, een schijnbare twee-eenheid, maar in feite de enige mogelijkheid om manipuleren te effectueren.² De mens staat ervoor open omdat er noodzaak is of verlangens zijn; de biologische eigenschappen van het lichaam laten het toe en de technologie wordt erop afgestemd. Is het vreemd dat ontwikkelingen steeds maar doorgaan en dat zij aanleiding geven tot het perspectief van de *posthuman*? In het inleidende hoofdstuk noemde ik de Engelse filosoof Nick Bostrom die gezien kan worden als initiator en promotor van de transhumanistische filosofie, een beweging die zich tot doel heeft gesteld het menselijke lichaam met *enhancement*-technologieën zodanig te manipuleren dat zich gaandeweg de *posthuman* ontwikkelt als een opvolger van de hedendaagse mens. Maar wat is *human enhancement* precies?

Ik zal in deze paragraaf een beknopt overzicht geven van recente ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen om te laten zien welke mogelijkheden er zijn om de *posthuman* met mensverbeteringstechnieken werkelijk gestalte te geven. Ik heb al opgemerkt dat het vooral om verwachtingen gaat, hoewel er volgens sommigen

³⁷ Foucault M. *Geboorte van de kliniek*, p. 8-9.

¹ Hottois G. *Symbool en techniek. Over de technowetenschappelijke mutatie in de westerse cultuur*. Kok Agora/Pelckmans, Kampen 1995, p. 59.

² Wobbes Th. *Ziektebeeld door de tijd heen. Van mythisch naar mechanistisch*. *Annalen van het Thijmgenootschap* 2017; 105 (4). Valkhof Pers, Nijmegen 2017.

al farmacologische middelen bestaan die de indruk geven dat positieve beïnvloeding van cognitieve vermogens binnen handbereik ligt. Ik laat zien waar het front van de ontwikkelingen ongeveer ligt, maar zal niet nalaten ook beperkingen te noemen als het gaat om het in de praktijk brengen van de wetenschappelijke vindingen. Daarbij geef ik kort aan wat de kritiek van sommige denkers inhoudt bij hun confrontatie met het transhumanistische denken. Want hoewel *human enhancement* op dit moment meer een gedachte is dan een op handen zijnde realiteit, is er in de literatuur al enige jaren een ethisch debat over deze mogelijke ontwikkeling waarbij voor- en tegenstanders zich diep hebben ingegraven.

Volgens Bostrom heeft de mens gedurende zijn bestaan niet nagelaten de grenzen van zijn mogelijkheden op te zoeken, zowel in sociaal als in geografisch en mentaal opzicht. Hij meent dan ook dat de transhumanistische gedachte al heel oude wortels heeft en dat de hedendaagse beweging daar een uitvloeisel van is. Hij erkent dat onbekend is waar het met de mens precies naar toe gaat, maar gezien de technologische ontwikkelingen meent hij dat juist door de veelheid en variatie daarvan uiteindelijk de *human condition* erdoor zal worden veranderd.³ Er zijn grote verwachtingen vanuit de wetenschap ten aanzien van de ontwikkelingen op het gebied van de nanotechnologie, de informatietechnologie, de biotechnologie en de cognitieve wetenschappen. Wanneer deze verschillende takken van wetenschap zouden convergeren, dan liggen er onvoorstelbare mogelijkheden in het verschiet, wil men ons doen geloven. Die convergentie is de *blueprint* voor innovatie.⁴ Wat de ontwikkelingen zijn is echter toekomstmuziek, wat op zich interessant is, maar het is belangrijker eerst vast te stellen waar de mens op dit moment staat. Ook zal ik gedachten van opponenten van transhumanisten, de zogenaamde bioconservatieven en enkele andere minder conservatieve maar realistische critici in het kort aan de orde stellen om te laten zien waar de filosofische en ethische discussie onder andere over gaat.

3.2 Vormen van *human enhancement*

Bij *human enhancement* gaat het impliciet of expliciet over ‘maakbaarheid’, een begrip dat inhoudt dat de mens zijn lichaam inclusief de activiteiten van het brein al naar gelang zijn wensen naar de hand zou kunnen zetten. Maakbaarheid heeft in dit verband betrekking op verbetering en niet op herstel. Het gaat over het

³ Bostrom N. A history of transhumanist thought. *Journal of Evolution and Technology* 2005; 14.

⁴ Sharp P.A., Cooney C.L., Kastner M.A., Lees J., Sasisekharan R., Yaffe M.B. et al. *The third revolution: The convergence of life sciences, physical sciences, and engineering*. Massachusetts Institute of Technology, Washington 2011, p. 4. Te raadplegen op internet: <http://www.aplu.org/projects-and-initiatives/research-science-and-technology/hibar/resources/MITwhitepaper.pdf>

verbeteren van de mens zoals deze alle eeuwen door heeft bestaan en zoals hij uit de evolutie tevoorschijn is gekomen of geschapen, wat uiteindelijk zal leiden tot een andere mens, de *posthuman*. Op zich zijn er geen specifieke *enhancement*-technologieën. Het hangt van de context af of ze als zodanig moeten worden aangemerkt.⁵ Ik noem de techniek van diepe hersenstimulatie die therapeutisch toepassing vindt bij patiënten met de ziekte van Parkinson voor hun bewegingsstoornissen. Omdat als bijwerking daarvan geluksgevoelens kunnen optreden, ziet men deze techniek voorbij het therapeutische effect als een mogelijkheid tot *enhancement*.⁶ Maar ook regulier in de medische praktijk voorgeschreven psychofarmaca als methylfenidaat (Ritalin) worden in dit verband genoemd en in de Amerikaanse studentenwereld zelfs aanbevolen om de aandacht en het geheugen te versterken.⁷ Dat houdt in dat *enhancement*-technologieën in het verlengde liggen van die van de in de geneeskunde gebruikte behandelingen die gericht zijn op storende of invaliderende klachten bij sommige aandoeningen. Dat lijkt ook logisch aangezien voor *enhancement* bestemde technologieën nu eenmaal vanuit de biomedische wetenschappen zullen moeten worden ontwikkeld.

Er worden door Christoph Lüthy vier soorten van maakbaarheid in de zin van *enhancement* onderscheiden: 1. de verbetering van bestaande functies (cosmetica of doping); 2. bijsturing- en selectiemethoden in de voortplanting van menselijke individuen; 3. de vervanging of uitbreiding van natuurlijke door kunstmatige lichamelijke onderdelen (van het vervangen van organen tot de creatie van cyborg), en 4. methoden om gedrag bij te sturen.⁸ Er kunnen nog een paar technologieën aan worden toegevoegd die ook in de literatuur over *human enhancement* worden genoemd, bijvoorbeeld het streven naar levensverlenging of bestrijding van veroudering. Er mee samenhangend is de gedachte dat het mogelijk moet zijn om intelligentie te vergroten, zogenaamde *Intelligence Amplification*.⁹ Mogelijk ligt dit op een iets ander terrein omdat hiervoor van computers gebruik wordt gemaakt die niet direct op verbetering van het lichaam zelf gericht zijn maar juist op cognitieve eigenschappen, intelligentie of spiritualiteit.

⁵ Juengst E., Moseley D. *Human enhancement*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2016 Edition), Zalta E.N. (ed.). Zie: <https://plato.stanford.edu/entries/enhancement/>

⁶ Schermer M. Health, happiness and human enhancement - dealing with unexpected effects of deep brain stimulation. *Neuroethics* 2013; 6: 435-445. Doi:10.1007/s12152-011-9097-5.

⁷ Bess M. *Our grandchildren redesigned. Life in the bioengineered society of the near future*. Beacon Press, Boston 2015, p. 7-12.

⁸ Lüthy C. Inleidng. De maakbare mens. In: *De maakbare mens. Tussen fictie en fascinatie*. Koops B.-J., Lüthy C., Nelis A., Sieburgh C. (red.). Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam 2009, p. 11.

⁹ Asaro P.M. From mechanisms of adaptation to intelligence amplifiers: The philosophy of W. Ross Ashby. In: *The mechanical mind in history*. Husbands P., Holland O., Wheeler M. (eds.). A Bradford Book, The MIT Press, Cambridge MA/London 2008, p. 149-184.

In dat perspectief denkt bijvoorbeeld de futuroloog Ray Kurzweil die op basis van de exponentiële groei van de door de mens ontwikkelde technologie aangeeft dat er in een aantal decennia (2045) een zodanige toestand zal ontstaan, door hem singulariteit genoemd, dat alle menselijke kennis en vaardigheden op een informatie-technologische wijze zullen worden opgeslagen maar dat ook het probleem-oplossende vermogen van het brein en de emotionele en morele intelligentie erdoor zullen worden beïnvloed.¹⁰ De *enhancement* die berust op superintelligentie wordt hier buiten het manipuleren van het lichaam om verkregen, maar het effect is hetzelfde als deze bijvoorbeeld met farmacologische middelen bereikt zou kunnen worden. Een criticus als de Amerikaanse historicus Michael Bess meent echter dat de menselijke ontwikkeling veel meer discontinu is dan Kurzweil voorstelt en dat de veronderstelde synergie van technologische veranderingen even goed ook anders kan uitpakken. De ontwikkeling van vliegtuigen is vanaf de jaren zestig van de vorige eeuw stil blijven staan ondanks de grote verwachtingen over supersonische toestellen. Technologische vooruitgang is bovendien niet onvermijdelijk. Er worden altijd keuzes gemaakt door mensen omdat functies van technologische objecten volgen hem sociaal zijn gedetermineerd.¹¹ Met deze opmerking plaatst Bess vraagtekens bij de verwachtingen die men heeft van de zogenaamde convergerende wetenschappen.

Voorbeelden van *enhancement*

Ik zal met enkele voorbeelden de genoemde varianten van *enhancement* kort bespreken. Uit de eerste blijkt dat deze in het verlengde kunnen liggen van de reguliere geneeskunde. In het dagelijkse leven zijn plastisch chirurgische correcties van uiterlijke kenmerken heel acceptabel geworden omdat die mensen het gevoel kunnen geven beter aangepast te zijn aan hun ideale zelfbeeld. Door iets aan het lichaam te veranderen zijn zij daarna vaak beter in staat om bewuster of met meer zelfvertrouwen deel uit te maken van de maatschappij. Dezelfde gevoelens worden ervaren bij het aanbrengen van cosmetica, een gewoonte die waarschijnlijk al zo oud is als de mensheid. In sommige culturen wordt om cosmetische redenen het lichaam zelfs verwond om littekenvorming te induceren (scarificatie). Het biologische lichaam, het *Körper*, het ding dat de mens volgens Plessner heeft, wordt in deze tradities al heel lang beschouwd als een te manipuleren object. Dit soort veranderingen aan het lichaam heeft hier onmiskenbaar een sociale functie.

¹⁰ Kurzweil R. *The singularity is near. When humans transcend biology*. Penguin Book, London 2005, p. 8.

¹¹ Bess M. *Our grandchildren redesigned*. Ibidem. p. 7-12.

Zijn het aanbrengen van uiterlijke veranderingen min of meer geaccepteerd, anders wordt het wanneer in de sport een of andere vorm van doping wordt gebruikt. Een aerodynamisch schaatspak mag wel, iets innemen om de lichamelijke prestaties te verhogen stuit op weerstand. De kracht van het niet-farmacologisch beïnvloede lichaam moet het doen, slechts *enhanced* door intensieve training. Maar er zal altijd ongelijkheid blijven bestaan, misschien anders verdeeld over de dopinggebruikers. Mensen zijn nu eenmaal ongelijk in hun fysiologisch functioneren en ook in hun reactie op het gebruik van een stimulerend middel. Dat zien wij ook bij effecten van geneesmiddelen en dat zal niet anders zijn bij middelen die als doping bekend staan. Een belangrijke vraag is: wat is de potentiële schade die men het lichaam aandoet als men prestaties verlangt die zijn geforceerd door een drogerend middel? Kan de ballon niet te ver worden opgeblazen? Worden grenzen die er aan het lichaam zijn wel tijdig herkend indien men deze middelen toedient? We kennen tenslotte sterfgevallen onder sportlieden die hun grenzen overschreden. Het is duidelijk dat bij deze vormen van *enhancement* ethische vragen rijzen.

Maar zal men even afkerig zijn van een vorm van doping als er medicijnen zouden worden ontwikkeld die het leervermogen van kinderen kunnen verbeteren of die ongewenste gedragingen corrigeren? De laatste jaren wordt bij hoe langer hoe meer kinderen de diagnose ADHD gesteld en hun middelen als het genoemde methylfenidaat toegediend om ze beter kunnen laten functioneren. Hun gedrag wordt er effectief mee veranderd en de leerprestaties nemen toe.¹² Hier is het probleem echter complexer omdat er verschillende aspecten door elkaar lopen. Waren vroeger drukke kinderen in hun gedrag ook zogenaamd abnormaal? De vraag die dan logischerwijs komt is: wat is normaal en wie bepaalt dat dan? Uiteindelijk komt de vraag dan of het middel methylfenidaat dat wordt gegeven aan kinderen met ADHD inderdaad de potentie heeft bij volwassenen het cognitieve vermogen te vergroten zoals door sommigen wordt verondersteld. Wat is het placebo-effect ervan?

Als het om beïnvloeding van de voortplanting gaat dan komen we op een terrein waarin nog veel onderzoek moet worden gedaan om de voor ogen staande effecten te bereiken. Het gaat wat dat betreft om genetische manipulatie van de kiembaan met als uiteindelijke doel een erfelijke eigenschap te veranderen in een betere variant. Er is daarvoor nog een lange weg te gaan ondanks de mooie vergezichten die er met de afgelopen jaren ontwikkelde CRISPR/Cas9-techniek lijken te ontstaan. Het onderzoek staat nog in de kinderschoenen en veel ethische

¹² Rodrigues Pereira R., Buitelaar J.K., Kooij J.J.S. ADHD zeker geen modegril. *Medisch Contact* 2011; 66: 130-133.

en juridische vragen zullen moeten worden beantwoord.¹³ Aan dit soort *genome editing*-technieken is men nog lang niet toe, hoewel zij volgens velen grote beloftes inhouden. Bovendien is men zich de onvoorspelbare gevolgen voor toekomstige generaties wel degelijk bewust, juist wegens de complexiteit van het genoom.¹⁴ Een mutatie aanbrengen om bijvoorbeeld muzikale begaafdheid te verkrijgen – als het al zou kunnen – is van een andere orde omdat deze niet slechts een enkel gen betreft maar er ook verscheidene fenotypes van muzikale begaafdheid zijn.¹⁵ Wel wordt er onderzoek gedaan naar het manipuleren van het somatische genoom bij individuen met een omschreven ziekte zoals hemofilie, sikkelcelanemie en bepaalde vormen van kanker.¹⁶ Maar in die gevallen is er geen sprake van *enhancement* maar van geneeskunde. Het is op dit moment wel mogelijk geworden met één enkele cel van een embryo vast te stellen of er een mutatie is voor een erfelijke ziekte, zoals de ziekte van Huntington of een BRCA1- of BRCA2-mutatie voor borst- en eierstokkanker. Aangezien men een erfelijkheidslijn in een gewenste richting manipuleert, is dit ook een vorm van *enhancement* maar tevens een vorm van geneeskunde. De verbetering van de familie is overigens niet gebaseerd op manipulatie van het genoom, maar op selectie van een embryo met een gendefect. Deze technologie is vooral te beschouwen als een preventieve ingreep om lijden aan een dodelijke ziekte te voorkomen en niet als een vorm van *enhancement*. Het is een medische ingreep en daarom niet onder te brengen onder *enhancement*-technologieën.

Veel eenvoudiger lijkt verbetering of maakbaarheid indien het gaat over het vervangen van aan slijtage of veroudering onderhevige lichaamsstructuren. Vervanging van delen van het lichaam door kunstmatige onderdelen is aan de orde van de dag. De heup- en knieprothese zijn de oplossing voor het artroseprobleem bij talloze ouderen en geven een verbetering van de kwaliteit van leven. Op dit moment wordt dit soort technologieën niet tot *enhancement* gerekend maar meer als het behandelen van gewrichtsartrose als een degeneratieve ziekte. In feite zijn dit technologieën om het lichaam langer mee te kunnen laten gaan, net zoals men een oldtimer aan het rijden houdt. Daar vervangt men kapotte onderdelen door nieuwe,

13 CRISPR (clustered regularly interspaced short palindromic repeats) zijn korte RNA-sequenties die samen met Cas9 (CRISPR-associated protein 9) of overeenkomstige exogene nucleases het genoom kunnen openknippen, stukjes DNA verwijderen en er een nieuw stukje voor in de plaats zetten. Zie voor commentaar hierop: KNAW. *Genome Editing*, Visiedocument KNAW. Amsterdam November 2016, en ook: Editorial. *Genome editing: Science, ethics, and public engagement*. The Lancet 2017; 390: 625.

14 Lander E.S. *Brave new genome*. The New England Journal of Medicine 2015; 373: 5-8.

15 Tan Y.T., McPherson G.E., Peretz I., Berkovic S.F., Wilson S.J. *The genetic basis of music ability*. Frontiers in Psychology 2014; 5: 658. Doi:10.3389/fpsyg.2014.00658.

16 Lanphier E., Urnov F., Ehlen S., Werner M., Smolenski J. *Don't edit the human germ line*. Nature 2015; 519: 410-411.

ververst men regelmatig de olie en stelt men de kleppen steeds goed af zodat de motor regelmatig loopt en de grootste prestatie kan leveren. Bij mensen zijn het nu vooral nog gewrichten die worden vervangen of lenzen wegens staar. Met dit soort technologieën wordt de strijd aangegaan met de veroudering als een fysiologisch proces, wat op zich past bij de transhumanistische gedachte. Er is de laatste decennia een beweging ontstaan die erop gericht is het verouderende lichaam te vrijwaren of te herstellen van de kwaliteit van het leven bedreigende gebreken. Een van de verdedigers van dit concept is de Engelse biomedisch gerontoloog Aubrey de Grey die op niet aflatende wijze probeert uit te leggen dat het leven is te verlengen door zich te richten op het goed onderhouden van het lichaam analoog aan het vertroetelen van een klassiek model auto door een liefhebber.¹⁷ Ouder worden is slechts een bijwerking van het leven en daarom in feite te beïnvloeden, is zijn gedachte. Beschouw het lichaam als een ingewikkelde machine en het wordt duidelijk dat er onderhoud aan moet worden verricht. Het principe daarvan zou moeten berusten op het voortijdig wegvangen van schadelijke producten van het metabolisme.¹⁸

In het transhumanistische denken is levensverlenging een belangrijk na te streven doel.¹⁹ Er bestaat bij de gezonde mens een universeel verlangen lang te leven in een goede lichamelijke conditie. Een van de doelen die de transhumanistische beweging zich heeft gesteld, is in elk geval levensverlenging mogelijk te maken. De vraag is of dit een te bereiken doel is en of het een nastrevenswaardig doel is. Eenzelfde soort verlangen bestaat in die naar de eeuwige jeugd. In het 5000 jaar oude Gilgamesh-epos wordt herstel van de jeugd beloofd indien de handen worden verwond aan de doorn van een onder water groeiende plant. De mens heeft, zo oud hij is, verlangen gehad naar behoud van zijn jeugd en een lang en gelukkig leven en heeft die gedachte in mythen verwerkt. Er is in de wetenschappelijke literatuur discussie over de mogelijkheden die er zijn om nog meer toe te voegen aan de inmiddels 'spontaan' al bereikte gemiddelde levensverwachting van 80 jaar.²⁰ Natuurlijk is het gemakkelijk te zeggen dat het mogelijk moet zijn en er zullen zonder extra inspanningen zeker enige jaren aan toegevoegd kunnen worden.

17 De Grey, A.D.N.J. *Man, machines, manufacturing, and maintenance: Merits of a much-maligned metaphor*. Rejuvenation Research 2008; 1: 277-299. Aubrey de Grey (1963) is biomedisch gerontoloog en informaticus in Cambridge (UK) en is de oprichter van de SENS-foundation (Strategies for Engineered Negligible Senescence).

18 De Grey A. *A thousand years young*. The Futurist 2012; May-June: 18-22. Zie: <http://www.wfs.org>

19 Bostrom N., Sandberg A. *The wisdom of nature: An evolutionary heuristic for human enhancement*. In: Human enhancement, Savulescu J., Bostrom N. (eds.). Oxford University Press, Oxford 2009, p. 375-416.

20 Vaupel J.W. *Biodemography of human ageing*. Nature 2010; 464: 536-542.

Wanneer we echter deskundigen aan het woord laten over de vorderingen die er zijn op het gebied van substantiële levensverlenging, kunnen wij slechts concluderen dat er op dit moment nauwelijks vooruitgang is op dat gebied.

Het blijkt ook nog dat heel oud worden voor een belangrijk deel genetisch wordt bepaald.²¹ De consequentie is dat er altijd mensen zullen zijn die die eigenschap gewoon niet in zich hebben. En hoe zou dat lange leven er dan uit moeten zien? Het verouderingsproces zal hoe dan ook doorzetten. Streeft men dan naar een eeuwige jeugd, net zoals in het Gilgamesh-epos? Men moet niet denken dat de mens zijn hele leven als een 25-jarige zal kunnen blijven leven en dan zal sterven op een zelf vast te stellen tijdstip. Op die leeftijd wordt sterven immers nauwelijks geaccepteerd. Het is duidelijk dat er hier iets wringt. Want wat willen sommige mensen: altijd jong blijven of heel oud worden uiteindelijk uitlopend in het heel lang bejaard zijn? Zal de mens er op een gegeven moment in beide gevallen niet genoeg van krijgen als hij tot de ontdekking komt dat er veel van hetzelfde is en er op een bepaald moment geen uitdagingen meer zijn? In die geest komt de Engelse filosoof en *enhancement*-scepticus Michael Hauskeller tot de conclusie dat het levensverlengingsproject gedoemd is te mislukken als tegengaan van lichamelijke veroudering ook niet samengaat met tegengaan van geestelijke veroudering, waarmee hij bedoelt dat die veroudering ertoe leidt dat de mens op een bepaald moment klaar is met zijn leven.²² Geldt dezelfde gedachte *mutatis mutandis* ook niet voor de 25-jarige die maar door blijft leven op die leeftijd? Het is vrijwel zeker dat filosofisch gezien levensverlenging voorlopig nog wel een onderwerp van discussie zal zijn.

Ligt het verlengen van het leven voorlopig niet in het verschiep, het tegengaan van verouderingsverschijnselen zoals De Grey voorstaat, is mogelijk reëler. Dat kan gericht zijn op het lichaam als geheel maar ook op onderdelen ervan afzonderlijk. Meer proberen om bepaalde verkeerd gebruikte of aan slijtage onderhevige lichaamsdelen te conserveren en niet te vervangen. De Amerikaanse bioloog Michael Rose adstrueert dit soort gedachten met het noemen van het voorbeeld van de verzorging van het gebit. Hadden grootouders van mijn eigen generatie al op jonge leeftijd een kunstgebit, de ouders hadden het veel later of niet en de huidige generatie is door preventieve en restauratieve tandheelkunde bij machte het eigen gebit tot aan de dood te behouden. De verouderingsprocessen (parodontitis, cariës) die voorgaande generaties noodzaakten tot het laten extraheren van hun tanden en

21 Sebastiani P., Bae H., Sun F.X., Andersen S.L., Daw E.W., Malovini A., Kojima T., Hirose N., Schupf N., Puca A., Perls T.T. Meta-analysis of genetic variants associated with human exceptional longevity. *Aging* 2013; 5: 653–661.

22 Hauskeller M. Forever young? Life extension and the ageing mind. *Ethical Perspectives* 2011; 18: 385–405.

kiezen, zo ze al niet spontaan uitvielen, is door een reeks van technologisch gefundeerde maatregelen opgelost. Met andere woorden, we moeten ons niet neerleggen bij veroudering maar proberen het verval van binnenuit aan te pakken.

Dan gaat het niet alleen om levensverlenging te verkrijgen maar ook om de kwaliteit van leven te vergroten door het lichaam in *good shape* te houden. Daar passen gewrichtsvervangende operaties bij en ook het plaatsen van een stent in of vervangen van arteriosclerotisch vernauwde of verwijde bloedvaten en vervangen van een door staar troebel geworden ooglenzen. Maar niet minder een aanpassing van de levensstijl, al of niet farmacologisch ondersteund, die erop gericht moet zijn slijtage of degeneratie te voorkomen. Wij zullen het volgens Rose voorlopig met dit soort restauratieve ingrepen moeten doen omdat een levenselixir niet gevonden zal worden.²³ Ook onderzoekers op het gebied van veroudering wijzen erop dat er tot nu toe geen enkele reden is aan te nemen dat het verouderingsproces op zich teruggedrongen kan worden. Niettemin menen ook zij dat er wel degelijk een gegronde reden is veroudering tegen te gaan met als doel zonder klachten daarvan oud te worden. Er zijn in dat opzicht ook wetenschappelijke ontwikkelingen, vooral in proefdierexperimenten, waarin getracht wordt zogenaamde senescente cellen uit te schakelen die stoffen afscheiden die verantwoordelijk zijn voor veroudering. De daarin tot nu toe verkregen resultaten dienen gescheiden te worden van speculaties en onrealistische verwachtingen moeten worden getemperd.²⁴

3.3 Het ethisch debat over human enhancement

Met de genoemde voorbeelden van de beoogde *human enhancement* heb ik laten zien hoever de wetenschap is gevorderd met de realisering ervan. Ik ga verder met een korte bespreking van een aantal critici van de transhumanistische filosofie. Hun kritiek is te beschouwen als een begin van een ethisch debat dat gebaseerd is op het vooruitzicht dat het op korte termijn mogelijk is wat transhumanisten voor ogen hebben. Ik ga in op opvattingen van Leon Kass, Jürgen Habermas en Francis Fukuyama. Kass noem ik omdat hij een typische vertegenwoordiger is van een groep Amerikanen die vindt dat het leven geleefd dient te worden zoals het zich aandient. Een andere representant van deze gedachte is Michael Sandel die ik hier slechts kort aan de orde breng en uitgebreider bespreek in hoofdstuk 7.

23 Rose M.R. Realism in Sachen Anti-Aging. In: *Länger leben? Philosophische und biowissenschaftliche Perspektiven*, Knell S., Weber M., (red.). Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2009, p. 46–62.

24 De Keizer P.L.J. The fountain of youth by targeting senescent cells? *Trends in Molecular Medicine* 2017; 23: 6–17.

Leon Kass

Een van de belangrijkste critici van *human enhancement* is Leon Kass, de voorzitter van de Raad voor Bio-ethiek, die indertijd door George W. Bush was ingesteld. De uitgangsgedachte van zijn kritiek is: leef het leven zoals het geleefd moet worden, zoals en door de eeuwen heen is gedaan en neem de levensfasen zoals die op je afkomen. Neem het leven zoals het nu eenmaal is en geniet van de fases die het heeft en probeer niet met allerlei kunstgrepen de gang van het leven te beïnvloeden of te verstoren. Zijn vraag is of het ouder worden echt een probleem is. Het is immers van alle tijden en doet ons realiseren dat de tijd voorbijgaat. Het menselijke wezen is nu eenmaal onvolkomen en juist daardoor wekt het korte bestaan verlangens op en stelt het hem in staat prestaties te leveren. De biotechnologie moet er niet naar streven om van de mens een eendeloos levend, pijnvrij en gelukkig wezen te maken, maar moet ons slechts in staat stellen binnen de beperkingen van de menselijke conditie het leven te leven.²⁵ Volgens Kass is het al eeuwenlang bestaande idee om een gevecht aan te gaan met de sterfelijkheid van de mens een te verwerpen manier van denken. De medische wetenschap is er volgens hem volledig op gebaseerd, er als het ware door gepreoccupeerd. Maar worden de gevolgen ervan wel gerealiseerd? Wat betekent het voor een maatschappij als mensen heel oud worden? Zij zouden uiteindelijk wel eens slechter af kunnen zijn.²⁶

Uit zijn stellingname die conservatief joods-religieus is gefundeerd, blijkt een grote weerstand tegen het veranderen van de menselijke natuurlijkheid. Zijn denken is sterk beïnvloed door de Duits-Amerikaanse filosoof Hans Jonas (1903-1993) die zich in zijn werk steeds kritisch heeft opgesteld ten aanzien van ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen en die hiervoor zelfs het begrip 'heuristiek van de vrees' heeft ingevoerd om vooral vanuit een negatieve grondhouding de ontwikkelingen te volgen en zo het enigszins kan te belemmeren.²⁷ Hij oppert ook de gedachte dat de uiteindelijke consequentie van levensverlenging moet zijn dat de menselijke voortplanting moet worden stopgezet om te sterke bevolkingsaanwas te voorkomen. Maar hij realiseert zich dat het negatieve gevolg daarvan zou zijn dat er geen nieuwe dingen meer ontstaan omdat juist jonge mensen het nieuwe

25 Kass L.R. *The president's council on bioethics. Körper die nicht altern.* In: *Länger leben? Philosophische und biowissenschaftliche Perspektive*, Knell S., Weber M. (eds.). Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2009, p. 77-116. In dit boek staat een verkorte versie van het hoofdstuk *Ageless bodies*, dat verscheen in *Beyond therapy: Biotechnology and the pursuit of happiness*, een publicatie van de Council of Bioethics. Zie: <http://www.bioethics.gov>

26 Kass L.R. *L'Chaim and its limits. Why not immortality?* In: *The fountain of youth. Cultural, scientific, and ethical perspectives on a biomedical goal*, Post S.G., Binstock R.H. (eds.). Oxford University Press, New York 2004, p. 304-320.

27 Kass L.R. *Appreciating the phenomenon of life.* Hastings Center Report 1995; 25: 2-12.

in de wereld brengen, met andere woorden dat de wereld tot stilstand zal komen.²⁸ Zijn denken is vooral op de toekomstige gevolgen van allerlei technologische ingrepen gericht en op de ethiek die dat met zich meebrengt, een toekomstethiek.

Het kritische standpunt van Kass dat niet alleen levensverlenging betreft, is volgens de criticus Lawrence Vogel gebaseerd op een antropologie die door het Bijbelboek Genesis wordt uiteengezet en die een ethiek en een politiek voorschrijft hoe het leven geleefd dient te worden.²⁹ Deze kritiek die ook Hans Jonas betreft, geeft aan dat de opvattingen van zowel Kass als van Jonas bepaald zijn door een op religie gestoelde levensvisie. Op zich hoeft dat geen probleem te zijn mits ook andere stemmen de gelegenheid krijgen hun geluid te laten horen en bioconservatieven niet bepalen hoe anderen moeten denken en leven. Er zijn in een pluralistische samenleving ook andere meningen en verlangens om juist wel wegen te onderzoeken voor het oplossen van problemen die de mens tegenkomt. Die worden immers niet opgelost door te zeggen dat het nu eenmaal tot de orde der dingen behoort dat zij zijn zoals zij zijn, dat er nu eenmaal ziekten zijn, dat het leven niet voor iedereen even lang is, dat de meegegeven biologische beperkingen er wel niet voor niets zullen zijn en dat ze ook tot zingeving kunnen leiden. Kortom, dat de mens het leven moet nemen zoals het komt, als een tegeltjeswijsheid. Maar in feite proberen de genoemde denkers te zeggen: het leven leven zoals het is bedoeld volgens degene die het de mens gaf. Het is duidelijk dat door Kass en ook door andere bioconservatieven een intrinsiek negatief oordeel wordt gegeven over de ontwikkelingen in de biotechnologie als het gaat om levensverlenging, gedragsveranderingen of genetische manipulatie. Deze kunnen nooit goed zijn omdat ze intrinsiek fout zijn. Jonas geeft nog enigszins de ruimte om de verworvenheden van de wetenschap te wegen en te beoordelen op hun effect op de toekomstige mens, maar zijn uitgangspunt is in de deemoedige verantwoordelijkheid gegoten, juist omdat de mens het in zich heeft zichzelf voorbij te lopen in zijn dadendrang met onbekende gevolgen.³⁰

Maar niet alleen over levensverlenging is er discussie, ook andere aspecten van *human enhancement* worden bekritiseerd. Ik noemde de door Bostrom gedefinieerde posthumane capaciteiten die door *enhancement* bewerkstelligd zouden moeten worden. Het uiten van dit soort gedachten heeft überhaupt afwijzende reacties tot gevolg van mensen die er helemaal niets van willen weten, vooral als het om genetisch manipuleren gaat. We merken dan, net zoals bij het tegengaan van

28 Jonas H. *Het principe verantwoordelijkheid. Onderzoek naar een ethiek voor de technologische civilisatie.* Uitgeverij IJzer, Utrecht 2011, p. 50.

29 Vogel L. *Natural law naturalism? The genesis of bioethics in Hans Jonas, Leo Strauss, and Leon Kass.* The Hastings Center Report 2006; 36: 32-44.

30 Jonas H. *Ibidem*, p. 55.

veroudering, dat we in de buurt van een open zenuw komen, wat zijn oorsprong vindt in de gedachte dat de mens geschapen is zoals hij is en dat verandering kritiek inhoudt op de Schepper. Mensen moeten in hun overmoed niet denken dat ze het beter kunnen doen vooral als het gaat om het concretiseren van transhumanistische gedachtes. Menselijke tekortkomingen behoeven in dat perspectief een andere dan een technologische oplossing.³¹

Jürgen Habermas

Een ander geluid wordt gehoord van de Duitse filosoof Jürgen Habermas die de menselijke waardigheid agendeert. Die zou in het geding zijn als het menselijk bestaan niet meer origineel is maar gemanipuleerd. Dit begrip heeft heel diepe filosofische wortels maar wordt sinds de laatste Wereldoorlog vooral politiek gebruikt en dan in de betekenis van de mensenrechten.³² Het is op het Europese continent met name deze filosoof die zich als bioconservatief op dit gebied laat horen. In zijn boek *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?* is hij zeer kritisch over genetische manipulatie omdat het wezenlijk de vrijheid van de daardoor veranderde mens aantast.³³ Hij wil zich zeker niet afficheren als een cultuurcriticus maar hij wil juist de aandacht richten op de vraag hoe de verworvenheden hun weerslag hebben om onszelf te zien als verantwoordelijke wezens. Menen wij dat de nieuwe mogelijkheden ons meer vrijheid geven die normatief moeten worden gereguleerd of laten wij onze voorkeuren prevaleren en leggen wij ons geen zelfbeperking op?

Tot op heden is het volgens hem altijd zo geweest dat de genetische aanleg en daarmee de uitgangsvoorwaarden voor de toekomstige levensloop van een pasgeborene zich onttrok aan manipulatie door anderen.³⁴ Maar bij genoommanipulatie of embryoselectie laten ouders hun eigen doel prevaleren en handelen zij alsof het bij een embryo om een ding gaat. Omdat dat ding zich uiteindelijk tot een

31 Zie hiervoor bijvoorbeeld ook het discussiestuk *Human enhancement* van de *Conference of European churches*, een oecumenische organisatie van vooral protestantse kerken. Het rapport verscheen in maart 2010: <http://csc.ceceurope.org/fileadmin/filer/csc/Ethics—Biotechnology/Human—Enhancement—March—10.pdf>

Overigens zijn er niet slechts afwijzende standpunten. Indien *enhancement* bijvoorbeeld betere afweer tegen ziektes inhoudt of minder last hebben van ouderdomsgebreken is er goedkeuring.

32 Bostrom N. *Dignity and enhancement*. In: *Human dignity and bioethics: Essays commissioned by the president's council on bioethics*. The president's council on bioethics, Washington, D.C. 2008. Zie: <http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/reports/human—dignity/chapter8.html> en/of www.nickbostrom.com

33 Habermas J. *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?* Suhrkamp Taschenbuch, Frankfurt am Main 2005. p. 90.

34 Habermas J. *Ibidem*, p. 28.

persoon ontwikkelt, kan dat existentiële gevolgen hebben voor het opgroeiende individu, omdat ze is 'gemaakt' in plaats van 'gegroeid'. Volgens Habermas kan het zich bewust zijn van die persoon dat er voor haar door haar ouders een beslissing is genomen die niet uit de natuur voortkomt ertoe leiden dat zij niet als een gelijke wordt gezien. Met andere woorden: is er nog wel een symmetrische relatie tussen vrije en gelijke personen indien iemand daar deel vanuit maakt en weet heeft van haar gemanipuleerde genoom?³⁵ Deze persoon zal door haar asymmetrie ten aanzien van andere personen anders in de wereld staan dan genetisch niet-gemanipuleerd. Zij heeft immers zelf niet over haar lot kunnen meebeslissen. Zij kan in feite door de manipulatie niet haarzelf zijn.

Of deze kritiek helemaal hout snijdt, is een vraag, want heeft een individu überhaupt iets te zeggen over de opbouw van zijn genoom als de beide helften van de ouders bij de conceptie bij elkaar gevoegd worden? Het is immers altijd afwachten hoe het daaruit ontstane genotype zich fenotypisch manifesteert en hoe het zich door de opvoeding van de ouders ontwikkelt. Wetenschappelijk onderzoek zal uiteindelijk moeten uitmaken hoe personen die na genetische manipulatie geconcipieerd zijn in het leven staan. De discussie gaat in wezen over de tegenstelling 'gegroeid en gemaakt'. Het verontrustende in deze ontwikkelingen is volgens Habermas dat de grens tussen de natuur die wij 'zijn' en de organische uitrusting die wij ons 'geven' vervaagt.³⁶ Er wordt door dit soort technologieën ook aan de natuurlijkheid, in de zin van noodzakelijkheid, van de mens afbreuk gedaan. In de natuur vastliggende biologische mechanismen worden de kans op een natuurlijke ontwikkeling niet gegeven door daarin te interfereren. De natuurlijke loop der dingen zoals die altijd door de evolutie bepaald is geweest, wordt door de kunstmatigheid aangetast. De grens tussen het toeval en de vrije keus wordt verschoven, een gedachte die hij aan Ronald Dworkin ontleent.³⁷

Habermas meent dat het voor de hand ligt dat deze ontwikkelingen in de genetica de structuur van onze morele opvattingen kunnen veranderen. Maar in feite zijn ze al veranderd als we zien hoe de afgelopen jaren heel voorzichtig de mogelijkheden tot embryoselectie in de praktijk worden gebracht bij monogenetische erfelijke aandoeningen. Het laat zien dat technologische ontwikkelingen niet zijn tegen te houden als ze voor mensen van voordeel kunnen zijn en dat morele opvattingen daaraan worden aangepast. Deze utilistische wijze van handelen betekent niet dat er geen discussie moet zijn, maar wel op grond van goede argumenten, aangezien niet-natuurlijkheid lastig aangevoerd kan worden om

35 Habermas J. *Ibidem*, p. 45.

36 Habermas J. *Ibidem*, p. 44.

37 Habermas J. *Ibidem*, p. 53-54.

tegen ontwikkelingen te zijn die problemen van mensen kunnen oplossen. Dan zou ook het bestrijden van ziekten niet-natuurlijk zijn omdat ze vanuit de natuur ons worden opgedrongen, door sommigen zelfs religieus gemotiveerd. Ziek-worden behoort immers ook bij het natuurlijke groeiproces dat Habermas als een essentie waardeert.

De essentie van het gegroeid-zijn die de mens waardigheid geeft, wordt in enigszins andere bewoordingen ook uitgedragen door de Amerikaanse politieke wetenschapper en bioconservatief Michael Sandel. Volgens hem drukt genetica rondom het levensbegin een houding uit van controle en beheersing waaruit geen waardering blijkt voor het gegeven (*giftedness*) karakter van menselijke vermogens en prestaties. Vanuit de natuur zijn de mens die karakteristieken als het ware meegegeven. Vrijheid bestaat volgens hem uit een voortdurende onderhandeling met het gegevene. Ook hij schrijft de mens een essentiële karakteristiek toe dat, evenals de waardigheid, aan datgene wat de mens heeft meegekregen vastzit en waarmee niet gemarchandeerd mag worden en wat zeker niet mag leiden tot het streven naar perfectie. Nieuwe technologieën als genetische modificatie vertegenwoordigen volgens hem een verlangen om als Prometheus de natuur, ook de menselijke natuur, zo te herscheppen dat ze onze doelen dienen en onze verlangens bevredigen. Sandel hecht vooral aan de opvatting van Habermas dat de mens een begin heeft dat zich onttrekt aan de menselijke beschikking. Het streven om het toeval uit te bannen en het mysterie van de geboorte te beheersen bezoedelt het ouderschap en gaat voorbij aan het gegevene. Geboorte markeert een nieuw begin waarop van tevoren geen invloed mag worden uitgeoefend aangezien het de persoon de kans ontnemt in vrijheid eigen keuzes te maken.^{38, 39}

Francis Fukuyama

De Amerikaanse bioconservatieve denker Francis Fukuyama meent dat iets heel specifiek de mens onderscheidt van andere levende organismen dat in gevaar zou kunnen komen als eraan gemanipuleerd zou worden. Hij definieert in dit verband het begrip *human nature* dat wordt bedreigd. Het is de stabiele factor gedurende de gehele geschiedenis van de mensheid. Het is het totaal van de voor de menselijke soort typische gedragingen en kenmerken die eerder uit genetische factoren voortkomen dan uit omgevingsfactoren.⁴⁰ Zijn uitgangspunt is dat de moderne

38 Sandel M.J. Pleidooi tegen volmaaktheid. Een ethiek voor gentechnologie. Uitgeverij Ten Have, Utrecht 2012, p. 69-71.

39 Habermas J. Ibidem, p. 104.

40 Fukuyama F. De nieuwe mens. Onze wereld na de biotechnologische revolutie. Uitgeverij Contact, Amsterdam/Antwerpen 2002, p. 162 en p. 186.

biologie eindelijk een empirische inhoud voor het concept van de 'menselijke natuur' levert.⁴¹ Hij spreekt zelfs van een factor X, waarmee hij bedoelt dat er een wezenlijke kwaliteit van de mens is die een zeker minimum aan respect verdient. De kwaliteiten en de eigenschappen die door alle mensen worden gedeeld, worden volgens hem vooral door het genoom doorgegeven. Net als cultuur doorgeven van informatie is, zo is ook de *human nature* en de factor X de resultante van doorgeven van genetische informatie. Fukuyama realiseert zich de gevolgen van deze opvatting indien de wetenschap deze als objecten van manipuleren gaat beschouwen. Bij hem bestaat niet voor niets de vrees dat 'biotechnologie ten slotte zal leiden tot het verlies van onze menselijkheid, als een essentiële hoedanigheid die altijd ten grondslag heeft gelegen aan ons gevoel wie we zijn en waarnaar we op weg zijn'. De *human nature* geeft mensen namelijk ook een moreel besef en vaardigheden om met elkaar als mensen samen te leven. Er is een nauw verband met menselijke ideeën over recht, gerechtigheid en moraal en dat gegeven dient de grondslag te zijn voor een diepgaandere discussie hierover.⁴²

Fukuyama is van mening dat de morele orde vanuit de genetisch gedetermineerde *human nature* voortkomt en niet iets is dat vanuit de cultuur wordt opgelegd bijvoorbeeld door religie met haar traditionele waarden.⁴³ Hij gaat ervan uit dat de mens oorspronkelijke waarden in zich heeft die in de menselijke soort vast zijn verankerd en dat deze verloren zullen gaan indien het genoom, waarin de blauwdruk voor de *human nature* is gelegen, wordt gemanipuleerd. Er zal een wezen ontstaan dat niet meer mens is maar een *posthuman*. Deze zou dan uiteindelijk ook niet meer begrijpen wat het wezenskenmerk was van datgene wat verloren is gegaan. Dat betekent dat de *posthuman* een wezen zou kunnen zijn dat niet meer over moraliteit en waardigheid beschikt wat zijn voorganger wel had. Overigens is Fukuyama niet uniek in zijn wijze van denken over de *human nature*. Analoog daaraan spreekt de eerdergenoemde Hans Jonas over de wortel van ons bestaan, de oerplaats (*Ursitz*) van zijn geheim, waarmee we niet als schepper bezig mogen zijn.⁴⁴ Het lijkt alsof hij met zijn *Ursitz* en Fukuyama met zijn opgevoerde factor X in de menselijke natuur, en ook Michael Sandel met het leven als geschenk, in de kern van de mens een soort heiligheid veronderstellen, een heilige der heiligen in een tempel dat niet mag worden betreden. De Italiaanse filosoof Gianni Vattimo spreekt in dit verband over een 'Bijbelse antropologie', een op religie gefundeerd

41 Fukuyama F. Ibidem, p. 28-29.

42 Fukuyama F. Ibidem, p. 128-129.

43 Fukuyama F. Ibidem, p. 192.

44 Jonas H. Technik, Medizin und Ethik. Praxis des Prinzips Verantwortung. Insel Verlag, Frankfurt am Main 1985, p. 218.

mensbeeld dat de norm bepaalt waaraan het menselijke gedrag moet worden afgemeten.⁴⁵

De vraag is echter of de *human nature* recht wordt gedaan door haar zo essentialistisch te denken of te veronderstellen dat achter het menselijk bestaan een geheim schuilgaat wat maakt dat de mens de mens is zoals hij is. In de biologische filosofie is de gedachte al lang verlaten dat de *human nature* in het menselijke genoom is vastgelegd. Deze opvatting is volgens de Engelse wetenschapsfilosoof John Dupré gebaseerd op het neodarwinisme waarin het genoom in de ontwikkeling van de mens het primaat kreeg. Er zijn echter ook andere factoren die informatie over de ontwikkeling doorgeven van de ene generatie naar de andere en het is helemaal niet duidelijk in welke mate de stabiliteit van het genoom hiervoor van belang is. Hij noemt als bijkomende elementen epigenetische overerving, transgenerationale nicheconstructie en culturele evolutie.⁴⁶ In de hoofdstukken 6 en 7 ga ik daar verder op in. De mens is niet alleen maar mens op basis van zijn genoom. Het genoom is slechts een factor die onder invloed van andere, buiten het genoom gelegen factoren, kan leiden tot het ontstaan van een normaal persoon. Daarom getuigt het ook van weinig inzicht als Bostrom vanuit zijn transhumanistische filosofie opmerkt dat de *human nature* werk in uitvoering is, een halfbakken begin dat wij kunnen leren te remodelleren al naar gelang de wensen.⁴⁷ De *human nature* is nooit halfbakken geweest, in de tijd echter wel steeds anders. De mens is bewust en onbewust zijn hele bestaan al bezig zich aan te passen aan zijn omstandigheden. Dat is juist zijn kenmerk.

Creativiteit versus kritiek

Met de korte beschrijving van een aantal standpunten van bioconservatieve denkers heb ik laten zien dat deze zijn gefundeerd op het idee dat er iets wezenlijks in de mens aanwezig is dat respect verdient. Er zit echter ook een andere wezenlijke kant aan de mens, namelijk zijn vermogen om de strijd aan te gaan met de beperkingen die hij tegenkomt. Als men het over *human enhancement* heeft, bedoelt men een spectrum van handelingen die moeten leiden tot een verandering die door de mens als verbetering van zijn dagelijkse leven wordt beleefd, van zijn *human condition*. Evenals Bostrom spreekt ook de Engelse bioethicus John Harris in dit verband over acties die ons betere mensen maken, in de zin van dat we dingen die

⁴⁵ Vattimo G. *A farewell to truth*. Columbia University Press, New York 2011, p. 50. Deze 'bijbelse antropologie' staat volgens hem allerlei wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen in de weg.

⁴⁶ Dupré J. *Processes of life. Essays in the philosophy of biology*. Oxford University Press, Oxford 2012, p. 279.

⁴⁷ Bostrom N. *Transhumanist values*. In: *Ethical issues for the 21st century*, Philosophy Documentation Center 2005, p. 3-14.

we willen doen beter kunnen uitvoeren, dat we met onze zintuigen de wereld beter kunnen ervaren, beter dingen kunnen onthouden of beter kunnen begrijpen. Maar daarnaast zou het volgens hem ook heel welkom zijn als we minder met pijn geconfronteerd zouden worden of met gebrek of een vroegtijdige dood en minder afhankelijk zouden zijn van de medische wetenschap.⁴⁸ Harris vermijdt met opzet het woord *enhancement* en ook het begrip transhumanisme. Het is volgens hem namelijk afwachten of het altijd echt om verbetering gaat omdat niet goed gedefinieerd is wat normaal is; bovendien is een begrip als transhumanisme geen moreel issue omdat verbeteren al plaatsvindt zolang de mens bestaat.^{49,50} Expliciet is hij van mening dat de mens zelfs de morele plicht heeft om op wetenschappelijke wijze te zoeken naar mogelijkheden om de evolutie van de toekomstige generaties de richting te geven die leidt tot een toename van cognitieve en fysieke mogelijkheden. Harris laat hiermee een iets ander geluid horen dan transhumanisten aangezien zijn uitgangspunt niet zozeer verbeteren is maar, in het verlengde van de geneeskunde, het oplossen van beperkingen en problemen die de mens echt in de weg zitten.

Deze wijze van denken sluit aan bij die van een andere, een enigszins genuanceerdere denker, de Amerikaanse socioloog en ethicus Eric Parens. De opvatting dat het menselijk bestaan als een geschenk moet worden gezien staat volgens hem tegenover een andere die echter niet als minder relevant moet worden beschouwd, namelijk die van de creativiteit van de mens in het omgaan met de biologische mogelijkheden die er zijn. De in het kort besproken conservatieve standpunten van Kass, Habermas, Sandel en Fukuyama kunnen met recht eveneens onder die eerste categorie worden gerangschikt. De voor- en tegenstanders van *human enhancement* voeren het ethisch debat elk vanuit een ander kader waardoor er volgens Parens een kunstmatige tegenstelling wordt gecreëerd. Het zou beter zijn om een middenweg te zoeken waarin beide kampen zich kunnen vinden. Hij beargumenteert dit vooral met waarneming dat de meeste mensen zich wel degelijk met beide standpunten kunnen verenigen, in de zin van zich bewegen tussen kaders; ambivalent zijn is een teken van openstaan voor de dingen en er bedachtzaam mee omgaan.⁵¹ Met zijn opmerkingen voert Parens enerzijds een ander wezenlijk kenmerk van de mens in, namelijk zijn creativiteit, in feite het vermogen nieuwe dingen te

⁴⁸ Harris J. *Enhancing evolution. The ethical case for making better people*. Princeton University Press, Princeton 2007, p. 2.

⁴⁹ Bostrom N. *Why I want to be a posthuman when I grow up?* In: *Medical enhancement and posthumanity*, Gordijn B., Chadwick R. (ed.). Springer, Dordrecht 2008, p. 107-137.

⁵⁰ Harris J. *Ibidem*, p. 2 en p. 37-38.

⁵¹ Parens E. *Toward a more fruitful debate about enhancement*. In: *Human enhancement*. Savulescu J., Bostrom N. Oxford University Press, Oxford 2009, p. 181-197.

ontwikkelen om zich daarmee te verheffen. Dat is een wijze van denken die meer in het verlengde ligt van die van Harris die ook aangeeft dat de mens al eeuwenlang bezig is zijn kennis in te zetten om het leven dragelijker te maken en dat er met het streven naar nieuwe technologieën in feite niets nieuws onder de zon is. De mens van dit moment profiteert immers ook van de vruchten van al het onderzoek dat tot nu toe is gedaan.⁵² Aan de andere kant wil hij aangeven dat de discussie niet verder komt indien men rigide blijft vasthouden aan standpunten die ver van elkaar afstaan. Praktisch gezien zou dat kunnen inhouden eerst vast te stellen wat van wezenlijke waarde is van nieuwe technologieën en die verder te exploreren.

Het is duidelijk dat conservatieve critici voorbijzien dat de gedaante waarmee de mens in de wereld staat niet vastligt, als zou hij een wezen zijn dat al eeuwenlang onveranderd zijn leven aan het leiden is, vanaf de prehistorische mens tot die van dit moment. Als er één wezen is dat zich gedurende die tijd heeft veranderd dan is het wel de mens. Dat er nu bewegingen in de wetenschap gaande zijn die er mogelijk toe leiden dat de mens zich op een andere manier gaat verbeteren dan hij gewend was, vraagt wel om een zekere vorm van wijsheid, waar Parens op doelt. Met het innemen van extreme standpunten kan er geen stap voorwaarts worden gezet. Het gaat er tenslotte om die ontwikkelingen verder uit te werken die de mens tot voordeel kunnen strekken. De mens heeft er, zeker als het om de praktijk van de biomedische wetenschappen gaat, ook altijd naar gestreefd het beste voor zichzelf eruit te halen en geen ondoordachte dingen te doen. Niet dat het af en toe niet uit de hand kan lopen en is gelopen. Wij hoeven maar te denken aan de onzinnige en misdadige experimenten op mensen door Naziartsen. Maar echte wetenschappers zijn zich bij het zoeken van hun grenzen wel degelijk bewust van verantwoordelijkheid ten aanzien van de menselijke soort. En de gemeenschap zorgt ervoor dat beperkingen op democratische wijze in wet- en regelgeving worden vastgelegd. En we weten ook dat die in de loop van de tijd weer wordt aangepast als in een gemeenschap opvattingen veranderen of zich nieuwe verworvenheden vanuit de wetenschap voordoen. Het gaat om een proces dat een eigen dynamiek heeft en waarvan de richting wordt bepaald door behoeften, verlangens en idealen. De uiteindelijke richting die de biotechnologie uitgaat wordt bepaald door een vector van krachten, zowel intrinsieke als extrinsieke.

⁵² Harris J. Ibidem, p. 191.

3.4 Focalisme

In dit hoofdstuk heb ik een inkijk gegeven in ideeën die er bestaan over de mogelijk in het verschiet liggende kansen, als zouden zij een logisch gevolg zijn op de ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen tot nu toe. De transhumanistische utopie is gebaseerd op een wetenschappelijk gefundeerd ontwikkelingsproces dat aan het einde van de achttiende eeuw is begonnen en dat uiteindelijk heeft geleid tot het idee van maakbaarheid, alsof er geen grenzen zijn aan de biotechnologische mogelijkheden. De mens in relatie tot de biomedische wetenschappen is door de positieve ontwikkelingen in de geneeskunde als het ware getransformeerd tot een *posthuman* in spe. Maar het is ook duidelijk geworden dat die nog maar nauwelijks zijn begonnen. Door het in het kort schetsen van de heersende gedachten over mensverbetering en levensverlenging, heb ik in grote lijnen aangegeven wat de *posthuman* zou kunnen inhouden als deze verwezenlijkt zouden kunnen worden. Het zal ook opgevallen zijn dat veel van de voorbijgekomen transhumanistische ideeën een utopisch karakter hebben. Het is waarschijnlijk dat het merendeel van de gedroomde verwachtingen niet uit zullen komen, maar ook is het niet ondenkbaar dat zich hier en daar onverwachte en nog niet overwogen kansen zullen voordoen. Wie had in de jaren negentig van de vorige eeuw gedacht dat het relatief eenvoudig blijkt te zijn het genoom te veranderen?

Niettemin dient er een opmerking gemaakt te worden over verwachtingen op grond van positieve ontwikkelingen. Die verleidden de eerdergenoemde Bess tot de uitspraak over *enhancement* dat, als we goed kijken, we hier en daar al tekenen zien die erop wijzen dat er wat op handen is. Alleen zijn we op dit moment nog niet goed in staat de punten die er al zijn met elkaar te verbinden.⁵³ Ik heb inderdaad laten zien dat die punten hier en daar al lijken te staan, maar ook dat de verbindingslijnen nog lang niet zijn getekend. Enige jaren later is Bess genuanceerder over verwachte ontwikkelingen en is hij zich ook bewust geworden van factoren die het beoogde doel kunnen beïnvloeden. Daarom is het volgens hem vaak zo dat plannen berusten op *wishful thinking* en daarom niet zullen uitkomen of een heel andere richting zullen opgaan dan verwacht.⁵⁴ Het is nu eenmaal zo dat de mens niet goed in staat is van gebeurtenissen in de niet-nabije toekomst een juiste voorstelling te maken aangezien de uitkomsten meestal anders worden op het moment dat het zover is. Het is met name de ethicus Nicholas Agar die als tegenstander van *human*

⁵³ Bess M.D. *Icarus 2.0. A historian's perspective on human biological enhancement*. Technology and Culture 2008; 49: 114-126.

⁵⁴ Bess M.D. *Our grandchildren redesigned. Life in the bioengineered society of the near future*. Beacon Press, Boston 2015, p. 7-12.

enhancement dit aan de orde stelt.⁵⁵ Het rooskleurige denken over wat er te wachten staat, wordt in de psychologische wetenschappen focalisme – ook wel kokerillusie – genoemd. Dit begrip houdt in dat wel mooie gedachte voor de toekomst kunnen worden geformuleerd, maar dat er daarbij geen rekening wordt gehouden met allerlei factoren die intussen ook hun invloed op de uitvoering van die gedachte hebben zodat de verwachtingen uiteindelijk heel anders uitkomen. Mensen leven nu eenmaal niet in een vacuüm; de ruimte wordt ook gevuld met heel veel andere gebeurtenissen.⁵⁶ Agar verwijt Bostrom een houding die wordt aangetroffen bij verkopers van appartementen in tropische oorden waarbij op geen enkele wijze de problemen worden aangeroerd die met het bezit ervan kunnen samengaan zoals tropische stormen, insecten of overvolle luchthavens. Deze terechte opmerkingen maken duidelijk dat de effecten van *human enhancement* gerelativeerd moeten worden en dat ze zeker nog lang geen feiten zijn.

‘Ohne Philosophie der Natur keine Philosophie des Menschen.’¹

Helmuth Plessner

‘Culture has made us a very different kind of animal, but without doubt, we are still part of the natural world.’²

Robert Boyd

HOOFDSTUK 4

De wijsgerige antropologie van Helmuth Plessner

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geef ik een korte beschrijving van het wijsgerig-antropologisch gedachtegoed van Helmuth Plessner dat als basis zal dienen voor beantwoording van de vraag of er met het verschijnen van de *posthuman* er een ander soort wezen is ontstaan dan de mens van dit moment. De belangrijkste te beantwoorden vraag voor Plessner en zijn wijsgerig-antropologische tijdgenoten is toentertijd geweest: wat is het wezen van de mens, wat is zijn plaats in de werkelijkheid/natuur en hoe is zijn verhouding tot het dier waaruit hij voortkomt, met andere woorden in welk opzicht verschilt hij ervan?³ Ik zal laten zien dat hij een van de eerste moderne filosofen is geweest die gebruik maakte van ontdekkingen in de menswetenschappen in de negentiende eeuw om daarmee zijn ideeën over de mens vorm te geven. Het waren met name de theorieën van Darwin over de menselijke afstamming die hebben aanzet tot de vraag waarin de mens zich van het dier onderscheidt. Plessner staat sinds een aantal decennia sterk in de belangstelling, volgens Lindemann en Krüger waarschijnlijk wegens zijn methodische wijze van denken die goed aansluit bij de ontwikkelingen in een aantal wetenschappelijke vakgebieden en niet in de laatste plaats de biomedische en therapeutische.⁴

⁵⁵ Agar N. *Humanity's end. Why we should reject radical enhancement*. The MIT Press, Cambridge MA 2010, p. 147–148.

⁵⁶ Wilson D.T., Wheatley T., Meyers J.M., Gilbert, D.T., Axson D. *Focalism: A source of durability bias in affecting forecasting*. *Journal of Personality and Social Psychology* 2000; 78: 821–836.

¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 26.

² Boyd R. *A different kind of animal. How culture transformed our species*. Princeton University Press, Princeton and Oxford 2018, p. 122.

³ Corbey R.H.A. *De mens een dier? Scheler, Plessner en de crisis van het traditionele mensbeeld*. Academisch proefschrift, Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen 1988.

⁴ Lindemann G., Krüger H.-P. *Vorwort zum Eröffnungsband*. In: *Philosophische Anthropologie im 21. Jahrhundert*, Krüger H.-P., Lindemann G. (Hrsg.), Akademie Verlag GmbH, Berlin 2006, p. 10.

Plessners wijsgerige antropologie maakt het mogelijk om het menselijk bestaan vanuit twee richtingen te bekijken: die vanuit zijn culturele ontwikkeling en verworvenheden door de tijd heen en die vanuit het gegeven dat de mens uit de natuur voorkomt in een rij van andere organismen.⁵ Dat wil enerzijds zeggen dat de culturele geschiedenis van de mens laat zien wat voor wezen hij is, maar tegelijkertijd daarmee ook dat de mens niet uit het niets is ontstaan en dat hij deel uitmaakt van de levende natuur. Plessner voegt daaraan toe dat de onderzoeken op het gebied van zijn vroege geschiedenis daarbij even belangrijk zijn als die over de embryologische ontwikkeling en die van het kind. Het gehele gebied van de antropogenese die vooral door kennis van de genetica actueel is geworden moet openstaan voor het denken over de mens.⁶ We zien hieruit dat Plessner zijn filosofie openstelt voor een continue reflectie, mochten er in de empirische wetenschappen ontdekkingen worden gedaan die daar aanleiding voor zijn.

Ik begin met het schetsen van de achtergrond van de wijsgerige antropologie zoals die werd ontwikkeld in het begin van de vorige eeuw. Daarna bespreek ik de wijsgerige antropologie van Plessner en leg ik de begrippen uit die van belang zijn. Het zal daarbij blijken dat zijn filosofie een biologische achtergrond heeft maar dat zijn denken filosofisch is en niet biologisch.

4.1a Ontwikkeling van de menswetenschappen

De wijsgerige antropologie die in Duitsland ontstond in de jaren twintig van de vorige eeuw stelde op een voor die tijd moderne wijze de vraag naar het wezen van de mens. Het ging er volgens denkers in die filosofische discipline om het wezen van de mens te begrijpen maar wel in het licht van de zojuist genoemde nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen. Volgens Karl-Siegbert Rehberg waren er twee uitdagende fenomenen die vroegen om filosofische reflectie: het ontstaan van de grootschalige gemeenschappen en het opkomen van de biologische wetenschappen. Hoe moest de mens in het licht van die ontwikkelingen worden begrepen?⁷ Men was tot het besef gekomen dat er aan de mens een biologisch bepaald lichaam zit dat vanuit de natuur door evolutie is ontstaan en dat de mens niet slechts een geestelijk wezen is. Descartes en navolgers hadden indertijd laten zien dat het lichaam als een levende machine geduid zou kunnen worden, maar als zodanig had die opvatting doorgaans bij het overgrote deel van de filosofen weinig aanleiding gegeven tot reflectie. De opkomst van de menswetenschappen maakte

⁵ Plessner H. *Die Stufen*, p. 32.

⁶ Plessner H. *Der Aussagewert einer philosophischen Anthropologie*. In: *Mit anderen Augen*, p. 143.

⁷ Rehberg K.-S. *Philosophical anthropology from end of World War I to the 1940s and the current perspective*. *Iris* ISSN 2036-3257; 2009: 131-152.

het echter mogelijk om wetenschappelijk over het lichaam te denken. Als reactie daarop bloeide volgens Christian Illies in het begin van de twintigste eeuw de wijsgerige antropologie als een alternatief voor de biologische wetenschappen.⁸

Het uitgangspunt van Duitse wijsgerig-antropologen als Max Scheler, Helmuth Plessner en Arnold Gehlen is de observatie geweest dat de mens van het dier verschilt doordat hij in staat is na te denken over zichzelf. Dat had Descartes al vastgesteld toen hij zei: *cogito ergo sum*. Het ging erom die op dualisme berustende gedachte te interpreteren vanuit het biologische lichaam en niet apart ervan. De ideeën van Charles Darwin en zijn tijdgenoten hadden aan het begin van de vorige eeuw langzamerhand een plaats verworven in het natuurwetenschappelijke denken als gevolg waarvan de mens toch een andere plaats had gekregen, ook al was het neodarwinisme nog niet tot ontwikkeling gekomen. Overigens was er in Duitsland volgens Rehberg en ook Fischer nogal wat weerstand tegen de evolutionaire gedachte, niet in het minst omdat die uit Groot-Brittannië en de Verenigde Staten afkomstig was. Desondanks was er behoefte aan filosofische overdenking ervan. Ook een aanleiding tot de reflectie over de essentie van het menselijke wezen was een gevoel dat de mens onderdeel was gaan uitmaken van een massagemeenschap die de ontwikkeling van de sociologie en het filosofisch denken daarover stimuleerde en mogelijk maakte.⁹

De veranderingen in het mensbeeld die door de biologische wetenschap waren gecreëerd en de maatschappelijke veranderingen als gevolg van de Industriële Revolutie maakten kennelijk duidelijk dat de mens niet alleen als wezen met een aparte status in de wereld moest worden gezien maar ook als een wezen dat mede door zijn omgeving vorm heeft gekregen net zoals overigens andere dieren. Maar wat is de mens eigenlijk in relatie tot zijn langzaam door technologie veranderde omgeving? Deze verbinding is in de loop der eeuwen ontstaan maar is sinds de Industriële Revolutie in een stroomversnelling geraakt. Wanneer de vraag wordt gesteld hoe de mens in deze relatie is terechtgekomen, is het antwoord lange tijd geweest dat technologie van oorsprong buiten de mens staat als was zij de mens overkomen en eigenlijk vreemd voor hem. Dit is vooral een gedachte die in het midden van de vorige eeuw door critici van de technologie zoals Lewis Mumford, Jacques Ellul en ook Martin Heidegger werd gekoesterd. Maar ook Plessner kan aan

⁸ Illies C. *Philosophische Anthropologie im biologischen Zeitalter. Zur Konvergenz von Moral und Natur*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2006, p. 18-19.

⁹ Zie hiervoor: Rehberg K.-S. *Philosophical anthropology from end of World War I to the 1940s and the current perspective*. *Iris* ISSN 2036-3257; 2009: 131-152 en Fischer J. *Philosophische Anthropologie - Ein wirkungsvoller Denkansatz in der deutschen Soziologie nach 1945*. *Zeitschrift für Soziologie* 2006; 35: 322-347.

dit lijstje worden toegevoegd indien we zijn publicatie *Die Utopie in der Maschine* lezen die in 1924 verscheen. Hij bekritiseert, vooral vanuit een filosofisch-sociologisch perspectief, datgene wat de machine in de maatschappij teweeg heeft gebracht bij de mens van zijn tijd. Als hij daarin techniek als demonisch ziet, accentueert hij vooral de negatieve sociale gevolgen ervan. Hij realiseert zich echter dat de toekomst wel in die machine zal moeten liggen, gewoon omdat de mens er niet van kan loskomen omdat die in hem zit en omgekeerd.¹⁰ Hierin verschilt hij van de eerdergenoemde denkers die technologie juist als mensvreemd beschouwen, hoewel hij zich de nadelen ervan ook realiseert. Maar de mens zal nooit naar de akker terugkeren, is zijn conclusie. Bij Plessner is de machine en daarmee technologie innig met de mens verbonden, wat ook zal blijken uit de nog te bespreken menselijke eigenschap van de natuurlijke kunstmatigheid.

4.1b Opnieuw positioneren

Het lijkt alsof er behoefte was om in het licht van de sociale en wetenschappelijke ontwikkelingen opnieuw de vraag te stellen naar de plaats van de mens als natuurlijk, cultureel en ook sociaal wezen. De metafysica liet het op dit punt afweten en de wetenschap had nog geen antwoorden. Illies beschouwt de gedachten die door de wijsgerig-antropologische denkers in de eerste helft van de twintigste eeuw zijn uitgewerkt als pogingen iets van de mens uit de klauwen van de natuurwetenschappelijke verklaringen weg te houden.¹¹ Met andere woorden: wel laten zien dat er vanuit de biologische wetenschappen anders naar de mens zou moeten worden gekeken, maar toch ook niet oude denkbeelden willen loslaten. De zich opdringende menswetenschappen vroegen als het ware om een nieuwe interpretatie van het mens-zijn vooral ook omdat de empirische wetenschappen daarop geen antwoord konden geven en de metafysica evenmin.¹²

Het is bijna een eeuw later lastig vast te stellen hoe de gedachten van de wijsgerig-antropologen aan het begin van de vorige eeuw zich precies hebben gevormd. Wel is volgens Heike Delitz duidelijk dat zij zich in een periode bevonden waarin het neokantianisme ingeklemd zat tussen de toen ontstane fenomenologie en de zogenaamde levensfilosofie, het op historistische en naturalistische ideeën gegronde ontwerp van de mens en door Dilthey gedachte funderingen van de geesteswetenschappen. Kortom, de Duitse academische filosofie oefende volgens haar een sterke invloed uit op het denken in die tijd en moest, zoals al eerder gezegd,

10 Plessner H. *Die Utopie in der Maschine*. In: *Gesammelte Schriften X*. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1985, p. 31-40.

11 Illies C. *Philosophische Anthropologie im biologischen Zeitalter*. Ibidem, p. 19.

12 Hartung G. *Philosophische Anthropologie*. Philip Reclam jun. GmbH & Co, Stuttgart 2008, p. 9.

weinig hebben van het moderne wetenschappelijke denken.¹³ Het hedendaagse (niet-filosofische) denken is sterk evolutionair bepaald en het gevaar is dat wij er een anachronistische kijk op hebben en daardoor al te gemakkelijk tot de conclusie komen dat er toen al door de wijsgerig-antropologen een aanzet tot een evolutionaire wijze van denken werd gedaan zoals wij die kennen. Dat is zeker niet zo, maar er hadden zich toentertijd wel degelijk theorieën ontwikkeld over het ontstaan van de mens die hem in een heel ander daglicht plaatsten.

Het verrassende was evenwel dat die nieuwe op levenswetenschappen gefundeerde filosofie een biologisch uitgangspunt had en ook aan het lichaam een plaats gaf. Dat was zeker in die tijd niet algemeen. In 1927 verscheen nog het boek *Sein und Zeit* van Martin Heidegger waarin deze volgens Plessner de vraag *Was ist der Mensch?* niet wil beantwoorden voordat de vraag naar het 'ist', het zijn, is opgelost. Het werk geniet nog altijd veel belangstelling maar er wordt daarin volgens Plessner niet ingegaan op de vraag hoe het kan dat de mens überhaupt tot zo'n vraag kan komen en geeft dan ook geen antwoord op het wezen van de mens.¹⁴ Ook dat de mens een wezen is van vlees en bloed werd volgens hem door veel filosofen over het hoofd gezien, maar de wijsgerige antropologie doet een eerste poging het uit de natuur ontstane biologische lichaam te integreren in het denken over het wezen van de mens. Volgens Plessner heeft de theorie van de geesteswetenschappen natuurfilosofie nodig, wat een niet puur empirische beschouwing van de wereld van het lichaam inhoudt. Want die benadering maakt de verschijningswijze van de mens in de wereld niet duidelijk. Hij bedoelt ermee te zeggen dat de wetenschap tekort schiet in het verklaren van bijvoorbeeld mimische uitdrukkingsvormen waarmee de mens zich met zijn biologische lichaam (*Körper*) als levend lijf (*Leib*) manifesteert.¹⁵ De mens bedient zich van zijn lichaam in het sociale functioneren en dat is een wezenskenmerk dat niet met de empirische wetenschappen kan worden verklaard. Niettemin is het een eigenschap van een uit en door de natuur gevormd organisme in een reeks van eraan voorafgaande. Die sociaal-functionele verstrengeling met biologische eigenschappen is in feite de grondgedachte van Plessners wijsgerige antropologie en is een poging om aan het cartesiaanse dualisme te ontkomen.

13 Delitz H. *Spannweiten des Symbolische*. Helmuth Plessners *Ästhesiologie des Geistes* und Ernst Cassirers *Philosophie der symbolischen Formen*. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 2005; 53: 917-937.

14 Plessner H. *Der Aussagewert einer philosophischen Anthropologie*. In: *Mit anderen Augen*, p. 124-145.

15 Plessner H. *Die Stufen*, p. 26.

4.2 De wijsgerige antropologie van Helmuth Plessner

Plessners werk met de titel *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie* heeft nooit grote bekendheid gekregen. Het verscheen in 1928, juist nadat Heidegger *Sein und Zeit* had gepubliceerd en daarmee overschaduwde dat werk Plessner in zijn denken over de positie van de mens in de wereld. Bovendien kwam in hetzelfde jaar het veel gemakkelijker leesbare boek van Max Scheler uit onder de titel *Die Stellung des Menschen im Kosmos*.¹⁶ Deze was het die het begrip wijsgerige antropologie muntte. Met andere woorden, Plessners werk kreeg niet die aandacht die het volgens velen wel verdiende, zeker achteraf gezien.

Wat is de kern van zijn denken? Zijn uitgangspunt is dat het alleen met de wijsgerige antropologie mogelijk is om de mens te begrijpen. Bovendien levert alleen een leer van de wezensvormen van het menselijke bestaan de mogelijkheid tot een algemene hermeneutiek.¹⁷ Om het wezen van de mens te kunnen beschrijven, plaatst hij hem naast andere uit de natuur voortkomende organismen en vraagt zich af wat de mens van hen onderscheidt. Hij begint met te onderzoeken hoe vanuit de fenomenologische traditie niet-levende en levende dingen van elkaar zijn te onderscheiden en hoe die levende organismen zich verhouden tot hun omgeving. Hoe kan men als toeschouwer herkennen met een plant, dier of mens van doen te hebben? Zijn wijsgerige antropologie wordt ontwikkeld uit het antwoord op de vraag hoe dingen en organismen hun grenzen realiseren ten opzichte van hun omgeving. Er blijkt een verhouding te zijn met de omgeving die bepaald wordt door het type organisme. Plessner formuleert hiervoor het begrip *Positionalität*, te beschouwen als de aard van de relatie die een organisme met zijn omgeving heeft en als gevolg daarvan de wijze waarop het in de wereld staat. Het levende organisme heeft met zijn lichaam een betrekking tot zijn omgeving wat een voorwerp niet heeft.¹⁸ Levende wezens staan daarom op een andere wijze in de wereld dan dode dingen, zij zijn ieder op hun eigen wijze grensrealiserende wezens met hun omgeving, een eigenschap die een steen niet kent.

4.2a Organisatievormen

Plessner stelt vast dat ieder voorwerp in een ruimte vorm en begrenzingen heeft, maar in het levende ding bestaat een radicaal conflict tussen de afgeslotenheid van de omgeving als fysiek lichaam en de drang zich naar buiten te openen als

¹⁶ Scheler M. *Die Stellung des Menschen im Kosmos*. Francke Verlag AG, Bern/München, 9. Auflage 1978. Het verscheen in 1928 voor het eerst.

¹⁷ Plessner H. *Die Stufen*, p. 28.

¹⁸ Plessner H. *Die Stufen*, p. 129.

organisme. Bij het aanschouwen zijn er eigenschappen te ontdekken die maken dat herkend wordt dat het een levend ding is. Vanuit fenomenologisch perspectief transcendeert het *Körperding* als levend wezen in twee richtingen die niet los van elkaar staan. Aan de ene kant boven het *Körperding* uit, aan de andere kant plaatst het zich erin.¹⁹ Hoe is dan de aard van de relatie van de verschillende organismen met hun omgeving, hoe is hun respectievelijke positionaliteit? Zoals gezegd onderscheidt hij drie types organismen, de plant, het dier en de mens. De plant heeft een open organisatievorm, een open positionaliteit. Hij bedoelt hiermee te zeggen, als definitie, dat *díe* organisatievorm open is die het organisme in al zijn levensuitingen direct bij zijn omgeving betreft en deze tot een onzelfstandig deel van de met hem corresponderende omgeving maakt.²⁰ De plant doet zelf niets maar moet het hebben van zijn omgeving, zowel wat voeding (lucht en bodem) betreft als zijn voortplanting (insecten).

Bij het dier is het anders. Zijn organisatievorm, zijn positionaliteit, is gesloten. Gesloten is *díe* levensvorm die het organisme in al zijn levensuitingen indirect bij zijn omgeving betreft en deze tot een zelfstandig deel van de met hem corresponderende omgeving maakt. Omdat er geen direct contact is met de omgeving is er een grotere zelfstandigheid, een grotere gerichtheid op zichzelf, wat een nieuwe existentiebasis betekent. Het sensomotorische schema zoals de bioloog Jakob von Uexküll (1864-1944) dat heeft gedefinieerd, is de voorwaarde van de mogelijkheid voor het werkelijke bestaan van de gesloten vorm als organisatie-idee van het dier. Hiermee is het dier in staat zijn levensfuncties uit te voeren. Het dierlijke organisme staat niet in direct contact met de omgeving maar heeft dat contact alleen door zijn lichaam, te zien als het biologische lichaam. Het *Körper* is de tussenlaag (*Zwischenschicht*) geworden tussen het levende lichaam en het *Medium* of centrum van waaruit het handelt. Het levende wezen grenst met zijn lichaam aan het centrum, heeft een realiteit 'in' het lichaam, 'achter' het lichaam verkregen en komt daarom niet meer in direct contact met het centrum. Het zijnsniveau van het dier ligt niet op hetzelfde vlak als het lichaam aangezien het in relatie staat met zijn omgeving. Zijn *Körper* is daarmee zijn *Leib* geworden, het concrete middelpunt waarmee het levende subject met zijn omgeving samenhangt en een betrekking heeft.²¹

Met dit *Leib* functioneert het levende ding met een middel, het *Körper*, het lichaam dat het in bezit heeft. Daarmee verplaatst het zich, neemt het voedsel tot zich etcetera. Met andere woorden: het dier heeft zijn *Körper* als een ding om zich in zijn omgeving als *Leib* te kunnen handhaven. Het 'zelf' en het *Körper* convergeren

¹⁹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 128-129.

²⁰ Plessner H. *Die Stufen*, p. 218-219.

²¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 230-231.

als het ware met elkaar. Behalve dat het een zelf heeft, heeft het ook een ‘zich’ maar het dier heeft geen ‘ik’, waarmee Plessner bedoelt dat het dier zich zijn *körperliche* en *leibliche* bestaan niet bewust is. Bovendien staat het dier, door het *Körper* beheerst, in het ‘hier’. Zijn bestaan is in het niet relativeerbare hier-nu gelegen en daarin beheerst het dier zijn ‘lijf’ en daarmee ook de hem gegeven omgeving. Hij leeft bewust in die omgeving (door Plessner *Umfeld* genoemd) en reageert ook vanuit zijn centrum (vaak reflexmatig) op gebeurtenissen daarin, vaak op een spontane manier; het dier handelt in reactie op gebeurtenissen in die omgeving. Het dier kan evenwel het aangepast zijn aan zijn omgeving niet doorbreken. Het heeft zoals de mens geen buitenwereld (*Aussenwelt*) die vrijheid van handelen mogelijk maakt en ook geen *Mitwelt*, het samenspel van personen zoals de mens die heeft en van waaruit hij denkt. Het spontane handelen van dieren heeft volgens Plessner niets van doen met begrippen als vrijheid of onvrijheid die wij als mens daar vaak aan verbinden.

De omgeving waarin het dier leeft is open in de zin dat het geen grenzen heeft die zich manifesteren aan het dier, er is echter geen horizon. Het dier kan zijn primaire aangepastheid aan zijn omgeving niet doorbreken omdat zij een voorwaarde is voor het bestaan van een *Positionsfeld*.²² Het leeft in zijn omgeving in zichzelf en kan antwoorden op een vreemde omgeving die voor hem eigenlijk ondoorzichtig is. Plessner noemt deze positie tegenover de omgeving de *Frontalität*, hetgeen een van de kenmerken is van de gesloten positionaliteit naast de al genoemde centraliteit en spontaniteit. De beperking van de dierlijke organisatievorm ligt daarin dat het ‘eigen zijn’ voor het individuele dier verborgen is omdat het niet in betrekking tot het positionele centrum staat, terwijl het centrum (*Leib*) en het hem gegeven lichaam (*Körper*) op het positionele centrum, het absolute hier-nu betrokken zijn. Het dier gaat in het hier-nu op en leeft vanuit en in zijn centrum maar het leeft niet als centrum. ‘*Es erlebt Inhalte im Umfeld, Fremdes und Eigenes, es vermag auch über den eigenen Leib Herrschaft zu gewinnen, es bildet ein auf es selber rückbezügliches System, ein Sich, aber es erlebt nicht sich*’.²³ Een dier is zich zijn leven niet bewust.

4.2b Reflexivität en excentrische positionaliteit

Het is duidelijk dat het dier iets niet heeft wat de mens wel heeft. We kunnen volgens Plessner echter niet zeggen dat hem iets ontbreekt omdat het dier zich in zijn omgeving wel kan handhaven op basis van de eigenschappen die hem de gelegenheid geven daarin te leven. Het is zo bij het dier en daarom is het een dier. Om het op een

hoger plan te tillen, om een hogere *Stufe* te bereiken, ontbreekt er echter een element: *Reflexivität*. Dat is een eigenschap die volgens Plessner aan de mens is voorbehouden: het kunnen nadenken over zijn positie, zich ervan bewust worden een *Körper* en een *Leib* te hebben en deel uit te maken van een *Mitwelt*, een gemeenschap van mensen. De mens is het enige wezen dat zich van zijn lichaam bewust is als voorwerp maar ook als toestand. Hij leeft vanuit zijn lichaam als centrum, maar kan in tegenstelling tot een dier buiten dit centrum treden als bewustzijn. Het is echter van belang op te merken over deze gedachte dat de mens in feite nog steeds een dier is. Of om het anders te zeggen: het chassis van de mens is hetzelfde als dat van het dier maar daarop is een extra kwaliteit geplaatst. Die extra eigenschap die kenmerkend is voor de mens wordt bij Plessner niet losgemaakt van het dier maar zij is ermee verbonden. De mens leeft als levend ding vanuit zijn centrum waarin hij is geplaatst, net zoals een dier dat doet, maar weet dat hij van daaruit leeft; hij beleeft zijn beleven. Hij beleeft de binding met het absolute hier-nu, de *Totalkonvergenz* van de omgeving en zijn eigen lichaam, tegenover het centrum van zijn positie en is er daarom niet meer mee verbonden. Hij beleeft al de acties die hij onderneemt van welke aard dan ook, hij weet zich vrij maar realiseert zich tegelijkertijd dat hij wel degelijk opgesloten zit in zijn existentie die hem remt en waarmee hij moet strijden. Hij zit immers vast in zijn fysieke lichaam dat hem is gegeven, het *Körper* en het daarmee onlosmakelijk verbonden *Leib*.

Welke kwalificatie moet de positionaliteit van de mens dan worden toegekend als hij kan nadenken over zijn toestand? Plessner zegt het zo: is het leven van het dier ‘centrisch’, het leven van de mens is, zonder echter die centrering te kunnen doorbreken, ‘excentrisch’. Dit is de karakteristieke vorm van zijn *frontale Gestelltheit* tegenover zijn omgeving. Als ‘ik’ staat de mens niet meer zoals een dier in het hier-nu maar achter ‘hem’, achter zichzelf, zonder vaste plek, in het niets. Hij gaat in het ‘niets’ op, in het tijdsruimtelijk nergens en nooit. Het *Stehen in sich* is het fundament van zijn staan in de wereld. Hij leeft en beleeft niet alleen maar hij beleeft ook zijn beleven. Er is bij de mens iets speciaals opgetreden in vergelijking met het dier. Met de *exzentrische Positionalität* transcendeert (*Abhebung*) de mens zich als persoon, als een ‘ik’ als het ware naar een toestand die het mogelijk maakt zichzelf als subject en object van de waarneming te zien. De *a priori* ligt in het biologische lichaam en is niet dualistisch te interpreteren, waarmee Plessner duidelijk maakt dat die excentrische positionaliteit zijn grondslag vindt in het biologische lichaam. Dit transcenderen is volgens de Corbey nooit helemaal gelukt omdat de geestelijkheid, anders dan bijvoorbeeld bij Scheler die haar volledig buiten de biologie denkt (*prinzipiell überbiologischen Ordnung*), juist een biologisch

²² Plessner H. *Die Stufen*, p. 239-241.

²³ Plessner H. *Die Stufen*, p. 288.

gegeven is.²⁴ Als Plessner wil denken vanuit de biologische wetenschappen, dan houdt immers het zich bewust worden van de persoon dat zij een *Körper* en een *Leib* heeft ook in dat deze eigenschap biologisch gefundeerd moet zijn. Dan komt dat transcenderen voort uit (nog onbegrepen) biologische eigenschappen.

De verandering die bij de mens in vergelijking met het dier is opgetreden, die van het 'zijn' binnen zijn eigen lijf naar ook buiten het eigen lijf, is volgens Plessner een niet op te heffen *Doppelaspekt* van zijn existentie en is als een werkelijke breuk in zijn natuur te beschouwen. De mens leeft aan beide zijden van die breuk, als ziel en als *Körper* en als de psychofysische neutrale eenheid van deze beide sferen.²⁵ Deze eenheid vormt echter geen zelfstandige sfeer, zij is de breuk zelf. We kunnen dit als volgt weergeven: positioneel heeft de mens een levend lichaam, hij leeft erin (als binnenleven of ziel, *Seele*) en leeft buiten zijn lichaam als blikpunt, van waaruit hij beide is. Een individu dat op deze drie manieren kan worden gekarakteriseerd heet een 'persoon'. Het is het subject van zijn beleving, van zijn waarnemingen en van zijn handelingen en zijn initiatieven; het weet en wil. Dat betekent dat er met de mens een omslag is gemaakt van het leven in zijn eigen lichaam naar een positie van een leven buiten zijn eigen lichaam.²⁶ In deze wijze van denken worden twee belangrijke uitgangspunten geformuleerd. In de eerste plaats laat Plessner zien dat de mens niet een lichaam en apart daarvan een ziel heeft. Zoals al aangegeven, keert hij zich tegen een dualistische opvatting en maakt hij expliciet dat het ook niet nodig is aangezien de organische structuur van de mens beide entiteiten omvat. Een *Seele* zit in de mens zelf en is niet een transcendente entiteit in de betekenis van een goddelijke vonk. Zij is zowel met het biologische bestaan verbonden als met de innerlijke belevingswereld of denkwereld. Het menszijn betekent het als een psychofysisch neutrale eenheid leven aan beide kanten van die breuk. Het is als zodanig het met het betreden van een hogere *Stufe* verkregen vermogen om afstand van zichzelf te kunnen nemen en zowel zich het lichamelijke bestaan, het *Körper* als de *Seele* te realiseren. Een persoon als een neutrale eenheid is te denken als de waarnemende derde factor in de driehoeksrelatie die de mens kenmerkt.

Vervolgens legt Plessner uit dat de menselijke existentie waarlijk op 'niets' gericht (*seine Existenz ist wahrhaft auf Nichts gestellt*); de mens staat zonder binding aan ruimte en tijd in de wereld, hij is in het niets geplaatst, heeft geen vaste grond onder de voeten.²⁷ Dat is heel anders dan het dier dat vastzit in zichzelf en niet

meer kan dan biologisch in hem is geprogrammeerd en wat het in staat stelt een relatie aan te gaan met zijn omgeving. De mens is als een in het niets geplaatst wezen op niets speciaals gericht, hetgeen betekent enerzijds dat hij zichzelf moet zien te redden maar anderzijds ook dat hij in vrijheid kan handelen en kan doen en laten wat hem het beste uitkomt om zich staande te kunnen houden in de wereld. De menselijke existentie houdt daarom ook in dat er van nature uit geen bakens of ankerpunten zijn waaraan hij enige zekerheid kan ontlelen. Men zou kunnen zeggen dat zijn bestaan een open eind heeft. Sperna Weiland noemt als theoloog en filosoof in zijn essay over Plessner godsdiensten of politieke systemen als mogelijkheden waarmee de mens grond onder de voeten kan krijgen en ook probeert te krijgen. Maar we kunnen daar gerust ook begrippen als wetenschap en technologie aan toevoegen en utopieën als het transhumanisme. Al deze in de cultuur ontwikkelde begrippen geven de mens zekerheid in het bestaan als men erin gelooft.²⁸ Niets is echter zeker, moeten we uit Plessners gedachten opmaken.

4.2c Mitwelt

Zoals gezegd, houdt de excentrische positionaliteit in dat de mens afstand kan nemen van zichzelf, over zichzelf kan nadenken en zich bewust kan worden van zijn plaats in de wereld. Een persoon die zich zijn omgeving [*Aussenwelt* (natuur)] en zijn *Innenwelt* bewust is, wordt er door zijn positionaliteit als het ware toegedwongen zich aan een individuele en een 'algemene ik' te verbinden.²⁹ Wat bedoelt Plessner hier met een 'algemene ik'? Dat wordt pas duidelijk als de persoon met andere personen in contact treedt aangezien hij met de algemene ik de 'wijvorm van de algemene ik' bedoelt. De persoon moet dan ook volledig vanuit de gemeenschap met andere personen, de *Mitwelt* genoemd, worden gedacht. Daarin bestaat er maar één mens, of preciezer uitgedrukt, de *Mitwelt* is als één mens te beschouwen.³⁰ Dat is de relatie tussen levende personen en niet tussen organismen. De *Mitwelt* ligt ruimtelijk gezien buiten de organisatie van het organisme en buiten de relatie met de omgeving, de *Umwelt*, zegt Krüger.³¹ Daar realiseert de persoon zich dat ook anderen net als zijzelf, bestaan op grond van de structuur van hun eigen

²⁴ Corbey R.H.A. *De mens een dier?* p. 47.

²⁵ Accentuering van het woord en is van Plessner zelf.

²⁶ Plessner H. *Die Stufen*, p. 292-293.

²⁷ Plessner H. *Ibidem*. De Nederlandse filosoof Jan Sperna Weiland (1925-2011) meent dat 'auf

Nichts gestellt' in feite niet is te vertalen. Ik heb het hier vertaald als 'in het niets geplaatst' hoewel het met evenveel recht ook als 'op niets gericht' geïnterpreteerd zou kunnen worden. Sperna Weiland J. Helmuth Plessner. In: *De denkers. Een intellectuele biografie van de twintigste eeuw*. Uitgeverij Contact, Amsterdam/Antwerpen 1999, p. 241.

²⁸ Sperna Weiland J. Helmuth Plessner. In: *De denkers*, p. 241-242.

²⁹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 300.

³⁰ Plessner H. *Die Stufen*, p. 304.

³¹ Krüger H.-P. *Die Körper-Leib Differenz von Personen: Exzentrische Positionalität und homo absconditus*. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 2011; 59: 577-589.

wezen (psychofysische neutrale eenheid van Körper en Seele). Daarom kan zij zich ook verplaatsen in de situatie van de ander ook al is die ander een totale vreemde. In een werkelijk sociale wereld is het ik en het jij 'wij' geworden.³²

Plessner bedoelt met het begrip *Mitwelt* de wereld van het 'wij', een medewereld, een wereld die zaken omvat als zingeving, betekenis, normen, waarden en structuren, een wereld waarin mensen elkaar kunnen verstaan en waarop de realisering van het menselijk leven als historisch leven gefundeerd is.³³ '*Mitwelt ist die vom Menschen als Sphäre anderer Menschen erfasste Form der eigenen Position*', is het uitgangspunt van zijn idee erover. In wezen kunnen we volgens Karin Köllner hier van intersubjectiviteit spreken indien excentrische positionaliteit en sociaal bewustzijn van dezelfde oorsprong zijn. Het ene laat zich daarbij niet uit het andere verklaren, beide vormen verschijnen tegelijkertijd. Excentrische positionaliteit houdt sociaal bewustzijn in waarop ook intersubjectiviteit berust.³⁴ Het begrip intersubjectiviteit is afkomstig van de fenomenoloog Edmund Husserl die eronder verstaat dat de wereld zich op identieke wijze aan een ieder presenteert, met andere woorden, als iemand op mijn plaats zou staan dan zou hij de wereld op dezelfde wijze zien. Deze zogenaamde *Platzwechsel* berust op empathie.³⁵ Voor anderen houdt het begrip veel meer het betrokken zijn op de ander door de tussenkomst van taal. Deze laatste uitleg is van recentere datum dan de eerste en heeft vooral betrekking op het communicatieve handelen.³⁶

Het bestaan van een medewereld is in Plessners denken de voorwaarde van de mogelijkheid dat een levend wezen ook zijn plaats weet, namelijk een lid te zijn van die wereld die niet van dezelfde orde is als de natuur en ook niet gelijk te stellen is aan die van de binnenwereld. De medewereld draagt de persoon in dezelfde mate als waarin zij door hem gedragen en gevormd wordt. Tussen mij en mij en tussen mij en hem ligt de sfeer van de wereld van de *Geist*. Het 'zijn' is vooral één zijn met anderen, in een door de excentriciteit als geest geconstitueerde wereld. Het geestelijke

³² Plessner H. *Die Stufen*, p. 308.

³³ Redeker H. *Helmuth Plessner oder die verkörperte Philosophie*. Duncker & Humblot, Berlin 1993. p. 152-153. Johannes Eilco Redeker (1918-1992) was na de Tweede Wereldoorlog assistent bij Plessner in Groningen.

³⁴ Köllner K. *Zu Helmuth Plessners Sozialtheorie. Plessners offene Sozialitätskonzeption vor dem Hintergrund von Sartres bewusstseinstheoretischer Intersubjektivitätsphilosophie*. In: *Philosophische Anthropologie im 21. Jahrhundert*. Akademie Verlag GmbH, Berlin 2006, p. 286. Het blijkt dat Plessner geen kennis had van Husserls ideeën hierover. Zie hiervoor: Breyer T. *Helmuth Plessner und der Phänomenologie der Intersubjektivität*. *Bulletin d'analyse phénoménologique* 2012; VIII, 4.

³⁵ Duranti A. Husserl, intersubjectivity and anthropology. *Anthropology Theory* 2010; 10: 1-20.

³⁶ Thompson M.G. *Phenomenology of intersubjectivity: A historical overview of the concept and its clinical implications*. In: *Relational and intersubjective perspectives in psychoanalysis: A critique*, Mills J. (ed.), Jason Aronson, Oxford 2005, p. 35-70.

karakter van de mens berust in de wij-vorm van het eigen ik, in de besliste eenheid van omvat-zijn en omvatten van de eigen existentie volgens het principe van de excentriciteit.³⁷ Hans Redeker omschrijft 'geest' als de door de specifiek menselijke positie veroorzaakte sfeer van een medemenselijke wereld die de mens als het ware draagt', terwijl hij 'bewustzijn' als het door de excentriciteit bepaalde aspect van de wereld beschouwt.³⁸ Ik ga daar kort op in.

Wat betreft het bewustzijn laat Plessner zien dat die niet in de mens is gelokaliseerd maar dat wij als mens in het bewustzijn zijn (*wir sind 'im' Bewußtsein*), wat betekent dat wij ons als beweeglijke lichamen tot de omgeving verhouden.³⁹ Bewustzijn is altijd het bewust zijn van iets en is gelijk te stellen met dat wat een dier ook heeft van zijn omgeving, het is de eigenschap van de centrische positionaliteit. Plessner spreekt in dit verband verder van bewustzijnsimmanentie waarmee hij wil zeggen dat alles wat de mens ervaart, hij als bewustzijnsinhoud ervaart en niet als iets in het bewustzijn maar als iets daarbuiten gelegen, waarmee zijn bewustzijn in dat opzicht van dat van het dier verschilt. De mens is zich, in tegenstelling tot het centrisch levende dier, van zijn bewustzijn bewust. Hij ziet de indirectheid in van zijn als direct beleefde relatie tot de wereld. De mens leeft in *Abhebung* van alles wat hij is en wat er om hem heen is.⁴⁰ Het bewustzijn kan door allerlei factoren dan wel worden beïnvloed en zelfs zijn uitgeschakeld omdat de structuur ervan afhangt van de organisatie van het lichaam, maar de actualiteit ervan is altijd daar waar door het lichaam in wederkerigheid, receptief en motorisch, de relatie tussen het subject en zijn omgeving bestaat. Het is als zodanig de basisvorm en basisvoorwaarde voor de verhouding van een levend wezen in zijn positie ten opzichte van de wereld. Bewustzijn hoeft geen zelfbewustzijn te zijn. Ook een dier heeft bewustzijn en leeft daarnaar in relatie met zijn omgeving, en het is ook niet noodzakelijkerwijs het 'ik' zoals mensen dat kennen, voegt hij eraan toe.⁴¹

Anders is het begrip *Geist* op te vatten. Dit begrip is in Plessners denken van belang omdat hij het niet gelijkstelt met de eerdergenoemde ziel of bewustzijn. Nee, de mens heeft geest en is geest. En die geest heeft de mens niet in de dualistische zin van het hebben van een lichaam en een ziel maar alleen omdat hij leeft. Het is het zuivere *Wir* oder *Geist*. De geest is de sfeer op grond waarvan mensen als personen leven en waarin zij staan, juist omdat de vorm van onze positionaliteit deze

³⁷ Plessner H. *Die Stufen*, p. 300-303.

³⁸ Redeker H. *Helmuth Plessner oder die verkörperte Philosophie*, p. 153. Zie hiervoor ook: Plessner H. *Die Stufen*, p. 303.

³⁹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 67.

⁴⁰ Plessner H. *Die Stufen*, p. 327-328.

⁴¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 67.

inhoudt.⁴² Tien jaar later noemt hij *Geist* een transbiologische grootheid die onder alle levende wezens slechts de mens is voorbehouden. Deze is zeker niet gelijk te stellen met intelligentie die ook dieren hebben en die betrekking heeft op de omgeving; *Geist* is op de wereld gericht.⁴³ De geest is de wereld waarin de mens leeft en waardoor zijn bestaan mogelijk is en die uiteindelijk berust op het menselijke vermogen over zichzelf te reflecteren. In die sfeer, legt Gesa Lindemann uit, hebben wij contacten met andere personen en met de dingen om ons heen en zijn wij erdoor gemedieerd.⁴⁴ Zij spreekt in dit verband van *personale Vergesellschaftung* (*sociation to social persons*), waarmee ze aangeeft dat een persoon sociaal wordt in en door het socialiseringsproces. De excentrische positionaliteit kan alleen maar gerealiseerd worden in de gemeenschap en niet in een individu.⁴⁵ Köllner noemt in dit verband de *Geist* de wij-sfeer die de sociale werkelijkheid constitueert en die boven het individuele bewustzijn uit gaat. *Geist* is de drijvende kracht van de gebrokenheid, het gescheiden zijn in ik en jij en de eenheid in het wij, en drukt zich zo in de noodzakelijkheid het leven te leven uit.⁴⁶ De excentrische positionaliteit die de wij-sfeer schept, maakt de mens tot een sociaal wezen tot een *zoön politikon* en bepaalt tegelijkertijd zijn kunstmatigheid en zijn drang om te maken.⁴⁷ De sfeer waarin de mens als deel van een gemeenschap (*Mitwelt*) leeft, wordt bepaald door de *Geist* die erin werkzaam is. Die sfeer zou ook meer letterlijk genomen kunnen worden en dan bijvoorbeeld in de betekenis: er heerst ergens een goede sfeer. Het gaat om de geest ervan in een (excentrische) leefwereld die bepaald wordt door de gemeenschap van mensen.

De medemenselijke wereld (*Mitwelt*) is zo te interpreteren dat mensen met elkaar het leven moeten leven en dat het zonder elkaar niet kan. Eén persoon kan niet leven, er zijn er meer van nodig en samen formeren ze de leefwereld. In deze gedachte is de mens niet een individu maar maakt hij deel uit van een groter geheel, de mensheid, de menselijke soort, de *Mitwelt*, een transcendentiaal te denken begrip,

42 Plessner H. *Die Stufen*, p. 303-304.

43 Plessner H. *Tier und Mensch*. In: *Politik-Anthropologie-Philosophie. Aufsätze und Vorträge*, Giammusso S., Lessing H.-L. (Hrsg.) Wilhelm Fink Verlag, München 2001, p. 144-167. Dit essay schreef hij samen met prof. dr. F.J.J. Buytendijk en is gepubliceerd in het tijdschrift *Die neue Rundschau*, 1938, 49: 313-337.

44 Lindemann G. *The lived human body from the perspective of the shared world (Mitwelt)*. *Journal of Speculative Philosophy* 2010; 24: 275-291.

45 Lindemann G. *From experimental interaction to the brain as the epistemic object of neurobiology*. *Human Studies* 2009; 32: 153-181.

46 Köllner K. *Zu Helmuth Plessners Sozialtheorie. Plessners offene Sozialitätskonzeption vor dem Hintergrund von Sartres bewusstseinstheoretischer Intersubjektivitätsphilosophie*. In: *Philosophische Anthropologie im 21. Jahrhundert*. Akademie Verlag GmbH, Berlin 2006, p. 287-288.

47 Plessner H. *Die Stufen*, p. 323-324.

en geconditioneerd door de excentrische positionaliteit. In feite is het de sociale kant van de *human condition* die met dit begrip *Mitwelt* wordt bedoeld. Volgens Lindemann is de medewereldgedachte van Plessner te beschouwen als een sociale theorie. Op basis van de excentrische positionaliteit is de betrekking van het excentrisch gestructureerde wezen met zijn omgeving op drie manieren gestructureerd: het excentrische zelf beleeft zijn eigen beleven, heeft een binnenwereld en onderscheidt zich van zijn omgeving die tegenover hem staat en het ervaart zich als lid van de *Mitwelt*.⁴⁸ Het is vervolgens de door de mens zelfgemaakte omgeving, zijn cultuur waarin hij door de eeuwen heen zijn bestaan heeft moeten verzekeren. Dat geheel van mensen, de mensheid, bepaalt de geest.

Die lijkt in dit opzicht overeen te komen met het specifiek menselijke karakter waarmee de wereld tegemoet moet worden getreden en waarmee het leven moet worden geleefd, kortom waarmee de mens het moet opnemen tegen datgene waarvoor hij is geplaatst, het 'niets'. De materiële werkelijkheid heeft in deze gedachtegang de mens voorzien van geest die hem draagt om zijn bestaan mogelijk te maken. De mens zit als het ware in die geest en wordt erdoor meegevoerd op de weg die hij, zonder een vaste bestemming, aan het gaan is. Wat overigens niet inhoudt dat ieder mens deel uitmaakt van dezelfde *Mitwelt*. De consequentie van deze gedachte is dat er vele variaties van mogelijk zijn met even zovele varianten van geest, maar de oorzaak en de invloed ervan berusten alle op hetzelfde principe: de mens is een sociaal wezen, dat wil zeggen hij kan slechts in de gemeenschap zijn leven leven.

4.3 Antropologische grondwetten

Ik heb aangegeven dat het menselijke bestaan volgens Plessner in het niets is geplaatst.⁴⁹ Door zijn reflecterend vermogen is het de mens duidelijk geworden dat hij maar moet zien hoe zich te handhaven. Dit dwingt hem ertoe zich af te vragen: wat moet ik met het bestaan doen, hoe moet ik leven, hoe kom ik met die speciale positie klaar? Het zijn ongeveer dezelfde vragen die Kant ook stelde: 'Wat kan ik weten?, Wat moet ik doen? en Wat mag ik hopen?' Dat zijn vragen dat een in het niets geplaatst wezen stelt. De vragen zijn typisch menselijk en worden in de filosofie ook al heel lang gesteld en vinden hun oorsprong in de specifieke positionaliteit van de mens. Vandaar ook de vierde vraag die eraan werd toegevoegd en die misschien wel de belangrijkste is: 'Was ist der Mensch?' Het zijn wezenlijke vragen die betrekking hebben op de aard van de menselijke natuur. Wat heeft de

48 Lindemann G. *Moralische status und menschliche Gattung. Versuch einer soziologischen Aufklärung*. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 2010; 58: 359-376.

49 Plessner H. *Die Stufen*, p. 291-293.

mens in huis om zich in het niets staand te redden in de wereld? Een dier dat die vragen niet kan stellen, kan zich wel handhaven in zijn omgeving. Wat is er dan anders aan de mens? Hoe anticipeert hij op zijn excentriciteit? Plessner formuleert drie antropologische grondwetten, die niet losstaan van datgene wat in de vorige paragraaf is besproken maar die een nadere uitleg inhouden van de consequenties van de excentrische positionaliteit.

4.3a Natuurlijke kunstmatigheid

Als excentrisch levend wezen moet volgens Plessner de mens zich wel eerst maken, hoewel hij het al is, en moet hij het leven dat hij leeft zelf ten uitvoer brengen. Of eenvoudiger gezegd: hij moet het zelf doen om zich als organisme mens te maken en zijn leven te leven zoals een mens dat gewoon is te doen. Dat is zijn opgave, hoewel dat lijkt alsof hij een opdracht gekregen heeft, een gedachte die in de joods-christelijke traditie niet vreemd is. Dat is echter een andere opdracht dan Plessner bedoelt omdat hij niet uitgaat van een opgelegde bedoeling maar van een intrinsieke opdracht van een wezen dat zijn leven leeft vanuit een excentrische positionaliteit. Hij kan niet anders ook al zou hij geen opdracht hebben. Hij is als mens door wat voor manier dan ook, excentrisch in zijn positionaliteit; er is maar één modus waardoor hij mens kan zijn en als mens kan leven. Op allerlei manieren probeert de mens er inderdaad iets van te maken, zijn lot in eigen handen te nemen, maar steeds weer ondergaat hij volgens Plessner de pijn van het missen van de natuurlijkheid die andere levende wezens kenmerken zoals de zekerheid van de instincten bij het dier. De mens is zich van zijn tekorten, van zijn naaktheid bewust, schaamt zich ervoor en moet om daaraan te ontkomen, leven via de omweg van de kunstmatige dingen.

Plessner vervolgt zijn betoog met de opmerkingen dat dieren hun naaktheid niet zien, dat ze niet weten van de dingen en toch voedt de hemelse Vader hen; de mens moet het echter zelf opknappen om in leven te blijven. Deze connotatie van naaktheid werd al in de Griekse mythe van Prometheus verwoord en volgens Plessner wijst het op een heel basale ervaring (*tiefe Erkenntnis*) en kan als nevenschikkend beschouwd worden aan die van de idee van het missen van het bijbelse Paradijs. Om volgens Plessner toch in evenwicht te komen met de natuur, wat bij dieren normaal is, en om niet tijdloos in het niets te staan, om niet zonder vaste woon- en verblijfplaats te moeten leven en toch wat te worden, moet de mens een kunstmatig leven leiden. Daarvoor heeft hij echter aanvullingen nodig die niet natuurlijk zijn en die niet door natuurlijke groei zijn ontstaan. Die aanvullingen zijn de niet-natuurlijke dingen die uit zijn scheppen, uit zijn maken, tevoorschijn moeten komen en die daarmee een eigen gewicht krijgen om hem weer in evenwicht te brengen.

Gebrek aan evenwicht

Dat is dan meteen de eerste antropologische grondwet: die van de natuurlijke kunstmatigheid. De mens als van nature onvolkomen en naakt wezen ziet zich genoodzaakt om zijn status met kunstmatig verkregen middelen te compenseren. Plessner gebruikt voor die compensatie de metafoor: in evenwicht (*Gleichgewicht*) brengen. Die gebruikt hij steeds als hij de strevingen van de mens in het kader van de antropologische grondwetten plaatst. Voor Plessner verkeert de mens continu in een toestand van evenwichtsloosheid (*Gleichgewichtslosigkeit*) en is hij steeds op zoek naar herstel of bereiken van het evenwicht. Het is de prijs van de excentrische positionaliteit. Hij zegt het op de volgende manier: *‘Um sich das Gleichgewicht erst zu bringen und nicht es zu verlassen, wird der Mensch das dauernd nach Neuem strebende Wesen, sucht er die Überbietung, den ewigen Prozeß. Die Übersteigerung – fälschlich als eine Selbststeigerungstendenz des Lebens verabsolutiert – ist das notgedrungen diese Form annehmende Mittel der Kompensation seiner Halbheit, Gleichgewichtslosigkeit, Nacktheit. Mit der Arbeit versucht der Mensch sich nur das zu verschaffen, was die Natur ihm schuldig bleibt, weil sie ihm die höchste Organisationsform verliehen hat’*.⁵⁰ Die geciteerde zin dient als een van zijn kerngedachten beschouwd te worden. Hier geeft hij immers aan dat de mens met niet-natuurlijke middelen moet compenseren wat de natuur hem heeft nagelaten te geven. Het is evenwel van belang erop te wijzen dat hij ook duidelijk maakt dat die compensatie alleen maar met dingen kan worden bereikt die zwaar genoeg zijn om het gewicht van het bestaan in balans te houden.⁵¹

Net zoals in de mythe van Prometheus tot uitdrukking komt, is de mens door zijn wijze van existentie genoodzaakt om zijn leven op een kunstmatige wijze te leiden als aanvulling op hetgeen hij mist, namelijk de onbereikbare natuurlijkheid van andere levende wezens omdat de zekerheid die instincten andere wezens bieden bij de mens verloren is gegaan.⁵² Het verplicht-kunstmatig te leiden leven is het middel om het evenwicht met de omgeving te bereiken en zich erin te handhaven. De hoogste organisatievorm in de natuur heeft onmiskenbaar een prijs en wat de natuur de mens niet heeft gegeven (in de mythe van Prometheus was het Epimetheus die de cruciale fout beging), moet hij zelf bewerkstelligen.⁵³ Maar we

⁵⁰ Plessner H. *Die Stufen*, p. 320.

⁵¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 311.

⁵² Plessner H. *Die Stufen*, p. 310.

⁵³ De verstrooide en vergeetachtige broer van Prometheus (de ‘vooruitdenker’) Epimetheus (de ‘achterafdenker’) had bij het uitdelen van eigenschappen aan levende wezens helemaal de mens vergeten en toen hij deze toch nog wat wilde geven, bleek zijn voorraad eigenschappen op. Prometheus steelt de wijze kunst van Hephaestus en Athene, samen met het vuur om de mens toch nog een mogelijkheid te geven om te overleven zonder de natuurlijke eigenschappen die de dieren hadden gekregen.

zouden als commentaar daarop kunnen geven dat de natuur het hem juist wel gegeven heeft. De natuurlijke kunstmatigheid is immers een deel van de menselijke natuur. De natuur heeft het mogelijk gemaakt dat de mens in staat is met andere dan natuurlijke middelen zijn bestaan te garanderen. Zoals Plessner het formuleert wordt de suggestie gewekt dat de mens een wezen is met iets extra's, als was dat inderdaad gegeven door Prometheus. In feite maakt Plessner een onderscheid tussen de natuur en de niet-natuur, tussen het biologische en het technische. Zoals ik al eerder opmerkte, was het Plessner niet te doen om het wezen van de mens fylogenetisch of ontogenetisch te verklaren. Hij wilde alleen de verschillende organisatievormen van de levende natuur beschrijven. Vanuit dat gezichtspunt is de opmerking van Plessner wel te duiden. Er zijn echter zowel filosofische als empirische alternatieven om anders met deze gedachte om te gaan.

Waar het Plessner in wezen om gaat, is uit te leggen dat de *exzentrische Positionalität* grote gevolgen met zich meebrengt. Wil de mens zijn niet te verdragen excentriciteit ontvluchten, wil hij de halfslachtigheid van zijn levensvorm compenseren dan kan dat alleen maar met door hemzelf gemaakte dingen. Plessner wijst er nadrukkelijk op dat het niet de mens alleen is die de voortbrenger (*Urheber*) van het te bereiken evenwicht is, maar dat het slechts door de mogelijkheid van zijn doen (*Tun*) tot stand kan komen. Hebben de resultaten van het menselijke doen niet een eigen gewicht en kunnen zij niet loskomen van het ontstaansproces dan is de uiteindelijke betekenis ervan, het herstel van evenwicht, niet bereikt, of anders gezegd: de existentie als het ware in een tweede natuur, de rusttoestand in een tweede onbevangenheid, niet bereikt.⁵⁴

In de praktijk zal dat betekenen dat de mens op grond van zijn kunstmatigheid steeds doende moet zijn, wil hij zich kunnen handhaven in de wereld. Hij zal steeds nieuwe dingen moeten ontwikkelen om zich een vorm van bestaan mogelijk te maken die overeenkomt met zijn verlangens, zodat er evenwicht wordt bereikt. Dat realiseert de mens zich terdege en die wetenschap is als het ware een motor achter zijn naar voren gerichte beweging. Plessner beschouwt de naaktheid, de behoefte als het *Movens*, als de drijvende kracht voor al het specifiek menselijke, dat wil zeggen op het irreële gerichte⁵⁵ activiteiten en met kunstmiddelen bezig zijn, wat de ultieme grond is voor het werktuig en datgene wat hem

⁵⁴ Plessner H. *Die Stufen*, p. 311.

⁵⁵ De vraag is wat Plessner hier precies bedoelt met 'auf Irrealis gerichtete..... Tätigkeit'. De vertalers van *Die Stufen* in het Engels merken op dat 'reel' gezien kan worden als iets dat kan worden waargenomen, dat aan de mens verschijnt. *Irrealis* zou dan gezien kunnen worden als iets wat niet is waar te nemen maar niettemin bestaat.

Hyatt M., Honenberger P. *Translating Plessner's levels*. *Human Studies* 2019; 42: 13-30.

ten dienste staat: de cultuur. Uiteindelijk is cultuur de manier om zijn naaktheid te compenseren. De mens kan niet in het Paradijs leven waarin alle noodzakelijke levensvoorwaarden spontaan worden vervuld, de mens moet in zijn eigen middelen van bestaan voorzien in een door hemzelf gecreëerde wereld.

Als we, zoals Plessner dat doet, de excentrische positioniteit als grondvoorwaarde van cultuur beschouwen, geeft hij repliek aan denkers die het anders zagen aan het begin van de vorige eeuw. Heel helder is hij als hij stelt dat cultuur geen overcompensatie is voor een minderwaardigheidscomplex, mochten wij dat denken, maar dat het begrip vooral doelt op een *vorpsychologische, ontische Notwendigkeit*.⁵⁶ Hiermee laat hij zien dat hij niet gelooft in allerlei theorieën over het ontstaan van cultuur, zoals een spiritualistische of een naturalistische genese en ook verwerpt hij het gedachtegoed van Freud die in die jaren populair was en die in het handelen van de mens aan driften een groot belang toekende juist als het om het ontstaan van cultuur ging, omdat die als een verdringing van driften werd beschouwd.⁵⁷ Hij wil evenmin aan de naturalistische gedachte zoals die uit het darwinistische ontwikkelingsdenken tevoorschijn komt. Ik kom daar in het volgende hoofdstuk op terug, omdat deze stelling nuancering behoeft. Ook verwerpt hij het idee dat de oermens, die door zijn grote hersenen, zijn opgaande houding en zijn opponeerbare duim zich van het dier heeft afgescheiden en door zijn grote intelligentie en zijn handvaardigheid uiteindelijk het vermogen kreeg tot het gebruik van werktuigen en cultuur. Als zou het om een angstig wezen gaan dat in kunstmiddelen en cultuur zijn bescherming zoekt tegen van allerlei kanten komende bedreigingen. Evenmin wil hij aan het negatieve idee dat de mens eigenlijk zichzelf voorbijgeschoten is als dier en het daarom met kunstmatige middelen moet doen. Dat hij het offer is geworden van de parasitaire groei van de hersenen waardoor hij in wezen een zwak organisme geworden is en daarom zich met kunstmiddelen moet zien te redden. Kortom, hij distantieert zich van toentertijd gangbare opvattingen en geeft zelfs een ontische connotatie mee aan de eigenschap van de mens cultuur te maken als hij zegt dat cultuur een ontische noodzakelijkheid is.

Plessner wil geen naturalistische verklaringen voor de existentiële behoefte van de mens. Gewoon een vaststelling van naaktheid, gebrek aan evenwicht, behoefte, onvolmaaktheid en op niets gericht zijn, waardoor de mens als levend natuurwezen op kunstmatigheid is aangewezen. Daardoor verblijft hij in een boven de natuur uitstijgende sfeer en sluit hij zich daar in vrijheid op. De konstitutive *Gleichgewichtslosigkeit* van zijn speciale wijze van gepositioneerd zijn

⁵⁶ Plessner H. *Die Stufen*, p. 321.

⁵⁷ Plessner H. *Die Stufen*, p. 313.

en niet de verstoring en herstel van een oorspronkelijk normaal en harmonisch levend wezen, is de ‘aanleiding’ tot cultuur. Daarmee geeft hij ruimte aan de gedachte dat de mens door zijn excentriciteit een bijzonder wezen is, niet omdat hij, zoals altijd werd gedacht, door een Goddelijke vonk transcendentiaal wordt geïnspireerd maar omdat hij een speciale positie inneemt in het dierenrijk. Zijn excentrische positionaliteit dwingt hem op een geheel andere manier met de wereld om te gaan dan alle levende wezens voor zijn tijd hadden gedaan. Er is met de mens een wezen ontstaan dat de mogelijkheid in zich heeft meegekregen zijn leven zelf in handen te nemen en niet meer afhankelijk te zijn van de ‘natuur’. Het wezen dat wij mens noemen is getranscendeerd vanuit zijn centrische positie die hij ook had/heeft als dier – wat hij in feite nog steeds is – naar een excentrische positie. Hij is buiten zichzelf getreden, er is een breuk ontstaan met de wezens die wij dieren noemen. Kunstmatigheid is daarbij de wezenlijke manifestatie van zijn natuur. Het is de omweg naar zijn tweede vaderland waarin hij zijn thuis en absolute verworteling vindt.⁵⁸

Sociaal met een geweten

Het gegeven dat de mens als consequentie van de excentrische positionaliteit een speciale plaats in de wereld inneemt en zijn lot zelf in de hand moet nemen, heeft volgens Plessner gevolgen. Zijn opvattingen zijn onmiskenbaar geïnspireerd door de gedachten van Kant. De mens heeft ontdekt dat er een tegenstelling is tussen natuurwetten en zedelijke wetten en strijd tussen neiging en plicht. Het conflict is het middelpunt van zijn bestaan. Zijn driften en zijn behoeften die als een *vis a tergo* steeds op hem inwerken zijn echter niet voldoende hem in beweging te houden. Daarvoor is een andere kracht nodig, een *vis a fronte*, een macht in de sfeer van moeten.⁵⁹ Het is volgens hem een specifiek appel gericht op de vrijheid van het staan in het centrum van de positionaliteit en het *Movens* voor de geestelijke mens, als lid van een medewereld. Door zijn excentrische positionaliteit is er iets in de mens dat eisen aan hem stelt. Door deze positie maakt hij immers deel uit van de *Mitwelt*, van de maatschappij als verzameling van alle personen, van alle ‘ikken’. Op grond daarvan geldt er iets voor hem en dat is het geweten dat voor hem de bron van zedelijkheid en moraal is. Dit geweten oefent censuur op hem uit, remt hem, waardoor het steeds weer met zijn driften en neigingen die uit zijn onder hem liggende natuur afkomstig zijn, in aanvaring komt. Plessner laat met deze opvattingen impliciet zien dat de mens in principe een sociaal wezen is, een *zoön*

⁵⁸ Plessner H. *Die Stufen*, p. 316.

⁵⁹ *Vis a tergo* (L.) betekent: van achteren gerichte kracht. *Vis a fronte*: een aan de voorkant trekkende kracht.

politikon, dat een aan Aristoteles ontleend begrip is.⁶⁰ Het gevolg is dat de mens rekening moet houden met de andere mens volgens de wetten van de moraal. Pas dan kan een gezonde maatschappij ontstaan waarin iedereen de vruchten kan plukken om zijn *auf Nichts gestelltes* bestaan te kunnen beleven. Hiermee geeft Plessner bewust aan dat de maatschappij op de juiste ethische en morele principes gebaseerd moet zijn om goed te functioneren.

Om het voorgaande kort samen te vatten: het komt er volgens Plessner op neer dat de mens wegens zijn excentrische positionaliteit – waardoor hij geen vaste grond onder de voeten heeft – steeds moet streven om evenwicht te vinden en dat vast te houden. Hij moet voortdurend op zoek naar het nieuwe, naar het hoger inzetten wat een eeuwig doorgaand proces is. De mens moet zijn eigen weg gaan en moet de koers die hij wil gaan zelf uitzetten en de weg zelf banen. Zijn naaktheid, zijn gebreken en beperkingen doen hem voortdurend zoeken naar kunstmatige middelen om die tekortkomingen tevergeefs te compenseren. Dat betekent dat er ook steeds meer verlangd wordt in de zin dat het verlangen nooit ophoudt maar altijd maar doorgaat. Dit overstijgen dat volgens Plessner vaak foutief als een neiging tot overstijgen van het zelf wordt verabsoluteerd, is het noodgedwongen middel tot compensatie van zijn halfslachtigheid, zijn gebrek aan evenwicht. Ik zal de gedachte van het streven naar evenwicht in hoofdstuk 6 verder uitwerken en laten zien dat het onbewuste mechanisme van zoeken naar evenwicht zich op velerlei terreinen manifesteert en dat het dynamiek geeft in het handelen van de mens.

4.3b Indirecte directheid

Eigenlijk niet te scheiden van de antropologische grondwet van de natuurlijke kunstmatigheid is die van de *vermittelte Unmittelbarkeit*, de indirecte directheid.^{61,62} Het betreft een belangrijke grondwet aangezien deze weergeeft hoe de mens zich kan handhaven in de wereld met anderen. Deze wet staat uiteraard niet los van de wet van de natuurlijke kunstmatigheid, maar hij is wel een voorwaarde om daarmee samen een wereld, een cultuur op te bouwen. De mens is als een excentrisch levend wezen noodzakelijkerwijs in een toestand dat hij zowel een directe als een indirecte positie heeft ten aanzien van de wereld om hem heen, maar ook ten aanzien van zichzelf. De mens heeft geen direct contact met zijn omgeving, noch met anderen, noch met dingen maar is altijd bemiddeld. Maar de positie is toch niet meer indirect dan direct, het is beide, dan weer meer de ene dan weer meer de

⁶⁰ Plessner H. *Die Stufen*, p. 324.

⁶¹ Sperna Weiland J. *Helmuth Plessner. De mens in de filosofie van de twintigste eeuw* (5de druk). Aula, Amsterdam 2002, p. 100-114. Hij spreekt over ‘bemiddelde onmiddellijkheid’.

⁶² Redeker H. *Helmuth Plessner oder Die verkörperte Philosophie*, p. 155. Hij spreekt over ‘indirecte directheid’.

andere. Het is een begrip dat in een dialectische benadering tot expressie komt. De mens is, in andere woorden gezegd, zijn positie als lichaam tegelijk als object en als toestand gegeven en dat weet hij ook: hij is identiek met degene die dat weet. Hij ervaart zich als een ding en in een ding dat zich van alle andere dingen onderscheidt omdat hij het zelf is. En met dat dingmatige lichaam staat hij zowel in direct als indirect contact, op een bemiddelde onmiddellijke wijze. Plessner zegt het in de volgende woorden: 'Alleen door tussenkomst van mijn lichaam, wat ik zelf in levende lijve ben (ofschoon ik het heb), is het Ik schouwend en handelend bij de dingen'.^{63,64} Hiermee laat hij zien dat de mens zijn lichaam op twee manieren kan inzetten in de relatie met de wereld: als object maar ook als toestand waarmee hij op indirecte wijze kan bijdragen aan die relatie. De mens heeft daarmee een bewuste intentionele relatie met de wereld, bijvoorbeeld met het gebruik van taal of met gesticuleren maar ook met kennis die door reflectief vermogen is ontstaan.

Op het eerste gezicht is het een ingewikkelde grondwet die de mens in staat stelt om de wereld die hij nodig heeft te ontwikkelen. Hij is bijvoorbeeld in staat dingen als zelfstandige dingen te onderscheiden. Hij kan daarvan echter alleen maar zien wat zich ervan aan hem presenteert maar hij kan zich door indirecte bemiddeling via die waar te nemen kant ook de verborgen kanten realiseren. En dat geldt niet alleen voor dingen maar ook voor omstandigheden en denkbeelden. De mens kan situaties over- en doorzien en er zo nodig naar handelen, maar nooit direct, altijd via een omweg. De excentrische positionaliteit maakt het mogelijk in een dergelijk contact met de werkelijkheid te treden maar die eigenschap niet alleen, ook zijn reflectief vermogen stelt hem daartoe in staat. Op die manier wordt de mens zich zijn waarnemingsvermogen, zijn kennisverwervend vermogen of zijn bewustzijn bewust. Er zijn instrumenten nodig om in bijvoorbeeld intermenselijke situaties te handelen.

Plessner noemt als een belangrijk aspect van de indirecte directheid de expressiviteit van de mens, zijn vermogen zich uit te drukken in een ruime betekenis. Dit uitdrukken vermogen vinden we niet alleen terug in taal maar ook in verwerkelijking van cultuur. Taal betekent voor de mens dat hij een centrum is van de positie van waaruit hij zijn leven leeft. Taal is volgens hem eigenlijk hand en oog tegelijk. Hij gebruikt voor verdere uitleg een metafoor: 'de taal is letterlijk overdrachtelijk, zij schuift zich in de plaats van iets, zij is het vertegenwoordigende medium dat tussen mens en wereld staat in hun labiele en ambivalente verhouding'. Daarmee is taal dan ook als milieu externe een stabiel makende en socialiserende

63 Plessner H. *Die Stufen*, p. 321-326.

64 Plessner H. *Lachen en wenen*, p. 46-50.

factor.⁶⁵ Het is duidelijk dat Plessner de onderlinge menselijke relaties, de contacten in/met de medewereld, als een belangrijke voorwaarde voor het mens-zijn beschouwt en dat de mens daar instrumenten voor in huis heeft. De Mitwelt kan slechts geconstitueerd worden door die intermenselijke relatie waarvoor taal als middel van expressie onontbeerlijk is maar ook de instrumentele mogelijkheden van het lichaam. Deze gedachten van Plessner over taal zijn van wezenlijk belang omdat zij, zoals ik nog zal laten zien, heel sterk overeenkomen met hedendaagse opvattingen over het ontstaan van de technische mens zoals bijvoorbeeld Bernard Stiegler uitlegt (zie hoofdstuk 5).

Compromissen aangaan

Door zijn expressiviteit, het vermogen zich uit te drukken, gaat Plessner verder, is de mens een wezen dat steeds naar andere verwerkelijking streeft en zo een geschiedenis achter zich laat. Slechts in zijn vermogen tot uitdrukking te komen, is de innerlijke grond voor het historische karakter van zijn bestaan gelegen. De mens zet wat neer in de wereld en dat is waar te nemen. In die expressiviteit ligt de eigenlijke motor voor de specifieke historische dynamiek van het menselijke leven. Het proces waarin de mens leeft, is een discontinu continuüm van zich afzettende, zich uitkristalliserende gebeurtenissen. Steeds weer wordt de mens gedwongen nieuwe dingen op te pakken om in evenwicht te komen met zijn labiele toestand en uiteindelijk zonder het verlangde effect. De menselijke daden en werken geven hem voortdurend de verlangde evenwichtstoestand, maar hij wordt er meteen weer uitgeworpen om opnieuw het geluk maar tevergeefs te beproeven. Hij zal nooit tot rust komen omdat de wet van de indirecte directheid hem steeds weer uit de rusttoestand verdrijft waarin hij eigenlijk had willen verblijven. Hij zegt letterlijk daarover: 'Ihr Sinn ist die Wiedererlangung des Verlorenen mit neuen Mitteln, Herstellung des Gleichgewichts durch grundstürzende Änderung, Bewahrung des Alten durch Wendung nach vorwärts'.⁶⁶ Het zoeken naar en het lijken te bereiken van evenwicht is voor Plessner een diep in de mens gewortelde eigenschap, een noodzakelijkheid zelfs om het leven dat hij wil leven te kunnen uitvoeren. De beide tot nu toe besproken antropologische grondwetten zijn er de voorwaarden voor.

Het bestaan dat op deze wijze is bepaald, noodzaakt ook tot het aangaan van compromissen. Niet alles wat wij willen kan worden uitgevoerd. De compromissen die de mens sluit om te bereiken wat hij wil, zijn niet de voorwaarden of het middel maar zijn volgens hem zelf al compromissen voor de echte vervulling. Plessner zegt

65 Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*. Inleiding in de wijsgerige antropologie. Samsom Uitgeverij, Alphen aan den Rijn 1978, p. 63-64.

66 Plessner H. *Die Stufen*, p. 338-339.

het zo: 'Was wir als Techniker und Künstler, Gelehrte und Erzieher, Politiker und Ärzte, Kaufleute und Juristen Kompromisse mit der Realität nennen, ist ein erzwungene Folge jenes ursprünglichen Kompromisses in der Welt, die wir sind und die uns umgibt, zwischen dem personalen Zentrum und der Wirklichkeit an sich, auf dem der Möglichkeit echter Erfüllung ruht'.⁶⁷ Daar is zeker wat bij voor te stellen. De compromissen die artsen bijvoorbeeld in de geneeskunde steeds moeten accepteren, zijn in principe bepaald door de beperkingen die ons in-de-wereld-zijn voorschrijven. Het is de mens niet gegeven ijzer met handen te breken. Natuurlijk streeft hij ernaar die beperkingen zoveel mogelijk ongedaan te maken. De posthumane gedachte is daar een voorbeeld van omdat die ook inhoudt de mens van zijn inherente beperkingen te bevrijden. Plessner bekijkt het van een realistische kant als hij zegt dat de oorspronkelijke ontmoeting van de mens met de wereld van tevoren niet was afgesproken; hij moet daarin zelf de weg zoeken. Maar het geeft ook voldoening als een ontdekking tot tevredenheid stemt en een verlangen wordt bevredigd. Want is er nog uitdaging als alles al vastligt?

Plessner eindigt de uitleg van de indirecte directheid met de opmerking dat het uiteindelijk een wet is dat mensen niet weten wat zij doen en dat zij dat pas door de geschiedenis ervaren. Hier volgt hij in feite de gedachte van Dilthey die de menselijke historie als de basis beschouwt van ervaringen. Vanuit het verleden, vanuit al datgene wat hij tot stand heeft gebracht, kunnen wij de mens pas begrijpen, verstehen. Zijn uitgangspunt is dat de wijze waarop wij als mensen de wereld ervaren mede wordt bepaald door alle ervaringen die we tot nu toe hebben gehad en dat, van haar kant, die nieuwe ervaring een nieuwe duiding, zin of betekenis geeft aan die vroegere ervaring. Dilthey staat bij Plessner voor een op geesteswetenschappen berustende levensfilosofie die het leven als een omvattende sfeer begrijpt en die zowel het onderwerp als de maat van kennis omvat. Het geesteswetenschappelijke Verstaan is als de voltrekking van het leven zelf te verstaan.^{68,69}

Instrumentaliteit van het lichaam

Een ander belangrijk aspect van de tweede antropologische grondwet is dat de instrumentaliteit van het lichaam beantwoordt aan die wet, hoewel het natuurlijk maar één kant is van de verhouding tot de fysieke existentie. Haar positie als lichaam is de persoon (vanuit de excentrische positionaliteit) immers zowel als object (*Körper*) en als toestand (*Leib*) gegeven. Zij ervaart zich onder andere als een

⁶⁷ Plessner H. *Die Stufen*, p. 336.

⁶⁸ Plessner H. *Die Stufen*, p. 19-22.

⁶⁹ Mitscherlich O. *Natur und Geschichte. Helmuth Plessners in sich gebrochene Lebensphilosophie.* Akademie Verlag GmbH, Berlin 2007, p. 254-255.

ding en in een ding zoals ik uitlegde. Dit samengaan maakt dat de persoon haar lichaam ook als een instrument ervaart waarmee zij de wereld tegemoet kan treden.⁷⁰ Het verschil met het dier hierin is dat de persoon haar instrumentaliteit bewust tot stand kan brengen. De instrumentaliteit is eigenlijk een vermogen tot expressiviteit, waarbij het lichaam wordt ingezet om iets tot uitdrukking te brengen. Het gebruik van werktuigen en de uitvindende intelligentie en de *homo faber* zijn er ook in verankerd.

Wat betreft deze intelligentie wijst Plessner erop dat ieder gebruiksvoorwerp een innerlijk gewicht heeft, een objectiviteit die alleen uitgevonden of ontdekt kon worden en nooit gemaakt. Daarmee bedoelt hij te zeggen dat voor een uitvinding of een ontdekking een gedachte nodig is, een abstractie die alleen de mens door zijn bemiddelde onmiddellijkheid kan bedenken. Hij verwoordt dat zo: 'Er kann nur das machen, was er 'schon' an sich gibt – wie er selbst nur dann Mensch ist, wenn er sich dazu macht, und nur lebt, wenn er sein Leben führt. Seine Produktivität ist nur die Gelegenheit, bei welcher die Erfindung Ereignis wird und Gestalt gewinnt'.⁷¹ Uitvinden is het omzetten van mogelijkheden in werkelijkheid. In feite sluit deze eigenschap naadloos aan bij de natuurlijke kunstmatigheid die hij als eerste grondwet definieert. De eigenschap om uit te vinden, is een voorwaarde om een tweede natuur, een cultuur te scheppen. Hiermee kan de mens zijn wensen en verlangens of idealen bevredigen en kan hij zich een doel voor ogen stellen dat dan misschien wel nooit bereikt zal worden maar dat, net zoals met de ezel en de wortel die deze wordt voorgehouden, hem wel in een voorwaartse beweging houdt. Het is tegelijkertijd een manier om evenwicht te bereiken, bijvoorbeeld in de betekenis van een verlangde positie te verkrijgen, juist omdat dat verlangen balansverstoring werkt. Het heeft ook te maken met het willen bereiken van een utopie, een toestand om uiteindelijk het daar verwachte geluk te mogen proeven.

4.3c Utopische standplaats

Daarmee komen we uit bij de derde door Plessner gedefinieerde antropologische grondwet, die van de utopische standplaats (*Utopische Standort*). De excentrische positionaliteit dwingt de mens dan wel tot het scheppen van cultuur, iets dat buiten hem is, maar tegelijkertijd dwingt het hem ook naar zichzelf te kijken. Hij realiseert zich zijn nietigheid en in overeenstemming daarmee ook de nietigheid van de wereld. Hij wordt zich zijn contingentie bewust, zijn toevallige bestaan, zijn eenmaligheid. Dat zijn gevoelens die de meeste mensen wel kennen en die

⁷⁰ Plessner H. *Lachen en wenen*, p. 47-50.

⁷¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 321-322.

waarschijnlijk zo oud zijn als de mens is. Op een donkere nacht naar de hemel kijken, laat die gedachte heel bewust worden. En daarmee wordt volgens Plessner de mens zich het absolute bewust of God, afhankelijk hoe men erover denkt. Maar evenals zijn positie naar buiten toe hem geen zekerheid geeft, zo heeft hij ook geen zekerheid over de werkelijkheid waarin hij leeft. Wil hij zekerheid krijgen of antwoorden op levensvragen of verzoening met het lot dan moet hij zich tot geloof of religie wenden, een verschijnsel dat van alle tijden is en bij vele culturen in velerlei vormen tot uiting komt. Er steekt in de mens volgens Plessner een a-priorische kern van religiositeit. Hij komt tot de conclusie dat religiositeit de mens een 'Definitivum' verschaft. Het geeft hem verzoening met zijn lot en geborgenheid, het geeft de mens een thuis. Denk je er anders over en houd je het met de Geist, dan kom je daar nooit.⁷² Waarmee hij in feite stelt dat de zekerheid nooit in de wereld, daar waar de Geist zijn oorsprong en werking heeft, gevonden kan worden. Maar als religiositeit hoe langer hoe meer naar de achtergrond aan het verdwijnen is dan zal de zekerheid daar toch moeten worden gevonden: *'...der Weltgrund bildet das einzige Gegengewicht gegen Exzentrizität'*.

Wat Plessner in zijn derde antropologische grondwet aangeeft, is dat de mens dolend is als hij bijvoorbeeld in religie geen thuis vindt of anders gezegd geen Definitivum. Door zijn excentriciteit zal hij zijn heil dan in de wereld moeten zoeken. Maar wat zouden dan de bakens kunnen zijn om hem daarin richting te geven? Het hiernamaals waarop eeuwenlang het leven gericht was, is voor velen geen bestemming meer. Het beeld dat het altijd heeft opgeroepen, is de afgelopen eeuw vervaagd. De mens heeft het kennelijk in zich om te dromen van of om te verlangen naar een toestand waarin hij verlost zal zijn van alle beperkingen die zijn bestaan met zich meedraagt. Maar indien we die uiteindelijke bestemming, dat Definitivum, niet voor ogen hebben, en veel mensen hebben dat tegenwoordig niet, wat is dan de bestemming? De derde antropologische grondwet van Plessner laat echter wel degelijk ruimte om de bestemming van de mens eraan te spiegelen. De onzekerheid die de excentrische positionaliteit met zich meebrengt vraagt als het ware om vaste grond onder de voeten. Het zich realiseren van de menselijke nietigheid en die van de wereld in het grote heelal zijn verontrustende gedachten. Het niet in de hand hebben van de loop der dingen, van het lot, van het begin en het einde, dwingt de mens als het ware tot het oprichten van een zekerheid zoals hij die bijvoorbeeld in religie kan vinden. Maar als die daar niet meer gevonden wordt, zal de blik op de wereld gericht moeten worden, bijvoorbeeld op de wetenschap als alternatief.

⁷² Plessner H. *Die Stufen*, p. 341-346.

Toekomst

Het begrip utopische standplaats houdt volgens Plessner impliciet een positie in die de blik naar een utopische toekomst richt: *Sein Element ist die Zukunft*. De menselijke standplaats, zijn excentrische positie, ligt dan wel tegenover het absolute, de wereld is het enige tegenwicht tegen die excentriciteit indien het Definitivum wordt losgelaten. Wij kennen die uitdrukking ook bij sommige christenen die seculiere mensen aanduiden als 'zij zijn van de wereld', alsof er inderdaad maar twee mogelijkheden zijn waartussen een keuze moet worden gemaakt. Als consequentie daarvan noemt Plessner deze situatie een existentiële paradox. Want ondanks het Definitivum moet de mens zich wel degelijk richten op de wereld omdat hij het daarvan moet hebben. Met andere woorden: hoezeer men ook in een religie vertrouwt op het bovennatuurlijke, men moet hier wel met beide benen op de grond staand het leven daar leven. Plessner is evenwel een realist en geeft aan dat de mens in feite niet anders kan dan het evenwicht met het absolute te verbreken en het te loochenen ten einde de wereld of het wereldbeeld in stukken te laten vallen. Want een Weltall laat zich alleen maar geloven, zo stelt hij. Zolang de mens gelooft, keert hij altijd weer naar huis terug. Maar de Geist wijst hem eigenlijk de andere kant op, van zich af en over hem heen, naar de oneindigheid, naar de verre toekomst.⁷³

Op grond van het voorgaande is het niet verwonderlijk vast te stellen dat veel mensen hun toekomst niet in religie als Definitivum zoeken maar in iets dat hun andere en meer tastbare zekerheden biedt: de verworvenheden van de natuurlijke kunstmatigheid zich bijvoorbeeld uitend in transhumanistische utopieën en uiteindelijk misschien wel de posthuman. Het is een contemporaine mogelijkheid om vaste grond onder de voeten te krijgen, om tegenwicht te bieden aan het lot, om zelfs de bestemming in eigen hand te nemen en posthuman te worden. Heilsverwachting hoort bij de mens. Er is evenwel nog een factor, gegrond in de excentrische positionaliteit, die van betekenis is in het denken over transhumanistische vergezichten. Het typische van de mens is volgens Plessner ook dat deze eigenschappen heeft die worden geleid door de zogenaamde *kategorische Konjunktiv*, waardoor hij zich graag overgeeft aan fantasieën. In een essay dat in de jaren dertig verscheen, wijdt hij uit over dit begrip waarmee hij wil aangeven dat de mens door zijn positionaliteit niet alleen in de werkelijkheid leeft maar ook in het mogelijke, zelfs in het irreële. De *Konjunktiv* geeft de mens speelruimte binnen het mogelijke maar ook om het onmogelijke te denken. In de Nederlandse taal is de aanvoegende wijs of het conjunctief nauwelijks nog gangbaar, in het Duits is zij echter algemener. Plessner

⁷³ Plessner H. *Die Stufen*, p. 342.

noemt als voorbeeld: ‘Das ginge vielleicht, wenn...’ Hij wijst erop dat het gebruik van taal op deze wijze de mens de gelegenheid geeft iets over zijn wezen van zijn doen en laten te leren kennen. Het verleden, het heden en de toekomst worden door deze wijze van zich uitdrukken gerelativeerd. De starheid ervan wordt door de *Konjunktiv* doorbroken en geeft ruimte aan de *Unernst*, aan het vrije spel van de fantasie. Waarop heeft deze gedachtegang meer betrekking dan op de utopische *posthuman*? Vooral als men kritisch is ten aanzien van de mogelijkheden die er op dit moment werkelijk voor zijn. Het zou kunnen dat substantiële levensverlenging mogelijk is, het zou kunnen dat de menselijke cognitieve en emotionele vermogens zijn te vergroten. Het conjunctief zwakt af en wordt indicatief voor het onmogelijke.⁷⁴ Plessner laat hiermee zien dat de mens enerzijds geconfronteerd wordt met datgene wat hij graag zou willen en anderzijds dat er door de onmogelijkheid ervan ook een grens aan het verlangen is. Het is ook typisch een aspect dat is terug te voeren tot het excentrisch in de wereld staan. Droom en werkelijkheid komen elkaar steeds weer tegen; het is net zoals met het streven naar het nieuwe, een eeuwigdurend proces.

4.4 Plessner in het perspectief van enkele tijdgenoten

Wat zijn nu de gevolgen van de organische structuur van de mens die Plessner heeft verwoord in zijn wijsgerige antropologie? Daar gaat zijn werk niet over en die moet de lezer zelf vaststellen. Hoe kan de basis die hij heeft gelegd dienen om de ontwikkeling naar de *posthuman* te begrijpen en ook vast te stellen of daarmee een nieuw wezen zal ontstaan dat zich wezenlijk onderscheidt van zijn voorganger? Ik zal deze paragraaf beginnen met een korte beschouwing over Plessners ideeën en daarmee enige belangrijke punten ervan accentueren. Tevens zal ik ze met die van enkele van zijn wijsgerig-antropologisch georiënteerde tijdgenoten confronteren om aan te geven hoe hij zich van hen heeft onderscheiden. Het zal duidelijk worden dat Plessner in tegenstelling tot zijn tijdgenoten een filosofie heeft ontwikkeld die karakteristieken van de mens laat zien die als basis kunnen dienen om het wezen van de mens vooral te kunnen begrijpen in zijn continue streven naar vernieuwing om ermee zijn evenwicht te vinden.

Wanneer we zijn filosofie over het wezen van de mens op ons laten inwerken, komt heel kort samengevat een beeld naar boven van de mens als een uit de natuur stammend wezen dat een eigenschap heeft waarmee het zich onderscheidt van

⁷⁴ Plessner H. *Der kategorische Konjunktiv. Ein Versuch über die Leidenschaft*. In: *Mit anderen Augen*, p. 94-109.

andere levende wezens: excentrische positionaliteit. Dit karakteristieke wezenskenmerk heeft gevolgen en wel dat de mens zich in een constante toestand van evenwichtsloosheid met de wereld bevindt. Hij is erdoor frontaal tegenover zijn omgeving geplaatst (*frontale Gestelltheit gegen das Umfeld*). Om evenwicht te bereiken, moet hij steeds doende zijn om zijn plaats in de wereld zeker te stellen. Maar hij is daarvoor goed toegerust. Hij kan met zijn natuurlijke kunstmatigheid dingen maken om in zijn leefwereld, zijn cultuur, in balans te komen als ze daartoe maar zwaar genoeg zijn; hij kan door zijn indirecte directheid met zijn medemens in contact treden en kan zich een leefwereld creëren; hij kan utopieën ontwerpen om uit te zien naar bevrediging van stille verlangens.

Plessners denken is volgens hemzelf een natuurfilosofie, waarmee hij aangeeft dat de bij de mens aangetroffen eigenschappen uit en in de natuur zijn ontstaan, dat wil zeggen niet los zijn te zien van een uit de evolutie ontstaan biologisch lichaam. Dat was een voor zijn tijd en plaats beslist een nieuwe gedachte. Als bioloog van origine is hij het verst gegaan met de gedachte dat de mens zich onderscheidt van het dier door ‘een stap naar een hogere trede te maken’, naar de excentrische positionaliteit, waarbij hij echter bewust niet aangeeft hoe die wezenlijke stap is gemaakt. Maar hij heeft voor het eerst op een andere wijze gedacht dan voordien door anderen werd gedaan door zich af te vragen welke kenmerken een wezen dat vanuit levende materie (*Natur*) is ontstaan, moet hebben om dat wezen een mens te kunnen noemen. Hij stelt het principe ervan vast en denkt vanuit daar verder. Hij beantwoordt niet de vraag ‘Was ist der Mensch?’ maar stelt de vraag welke specifieke eigenschappen een uit de natuur stammend organisme heeft om hem als mens te kunnen onderscheiden.

Er is echter meer dan de *Natur*, ook de menselijke geschiedenis is bij Plessner wezenlijk van belang omdat die de beschouwer duidelijk maakt hoe de mens zich in zijn vorm van positionaliteit manifesteert. Elders zegt hij dat de wijsgerige antropologie kan worden gedefinieerd als: ‘*Lehre von den Bedingungen der Möglichkeit eines menschenhaften Wesens der vollen Erfahrung in Natur und Geschichte*’.⁷⁵ Daarmee maakt hij in één zin duidelijk wat er wordt bedoeld. De mogelijkheden voorwaarde voor het mens-zijn is zowel in de natuur gelegen als in zijn geschiedenis. Dat laatste is de opeenstapeling van levensomstandigheden die de mens heeft gecreëerd en die mogelijk zijn gemaakt door zijn excentrische positionaliteit, waarmee duidelijk is dat de natuur en de geschiedenis van de mens met elkaar zijn vervlochten. Een van de consequenties daarvan is ook dat het wezen van de mens gekend kan worden door ook zijn geschiedenis te bestuderen. Plessner laat hiermee zien dat de culturele

⁷⁵ Plessner H. *Der Aussagewert einer philosophischen Anthropologie*. In: *Mit anderen Augen*, p. 124-145.

menselijke geschiedenis het specifiek menselijke toont, iets wat bij andere levende organismen niet wordt aangetroffen.

Vanuit historisch perspectief is de mens continu bezig zich op een andere manier te verwerkelijken (*Expressivität*) en laat zo zijn geschiedenis achter zich. De mens blijkt in zijn expressiviteit nooit dezelfde geweest te zijn, hij is een wezen dat altijd in ontwikkeling is. Niet dat de mens als biologisch wezen aan het veranderen is maar zijn leefwereld wordt continu aan door hemzelf geïnduceerde veranderingen blootgesteld en verandert daardoor en dat geeft weer aanleiding tot een verandering van de mens zelf. Elders schrijft Plessner dat de mens wel op beperkingen stoot maar niet op grenzen. Door zijn taal, zijn zintuigen en zijn manier van denken, zijn die beperkingen echter wel transparant te maken en te managen, om het in moderne termen te zeggen.⁷⁶ Het menselijke bestaan vraagt immers steeds weer om aanpassingen die hij zelf moet creëren. De natuur heeft de mens daarvoor echter voorzien met de mogelijkheid om zich steeds aan zijn leefwereld (cultuur) aan te passen die hij ook zelf steeds weer aan het veranderen is. Plessner beschouwt dit zich steeds weer aanpassen als een in de levende materie verankerd proces, een opvatting die toelaat verder te denken over specifieke menselijke gedragingen. Dat betekent ook dat het in een cultuur verschijnen van ideeën zoals het transhumanisme en het verschijnen van de *posthuman* een plaats kunnen krijgen in de reflectie over de mens.

Om de geschiedenis, wat in feite neerkomt op de culturele ontwikkeling van de mens, als een in de levende materie verankerd proces te beschouwen, was voor veel denkers in de eerste helft van de vorige eeuw nog een stap te ver. Het vraagt immers om een heel andere wijze van tegen de mens aankijken. Evenals sommige van zijn tijdgenoten realiseerde Plessner zich heel goed dat hij zich op een breukvlak bevond door de ontwikkeling van de menswetenschappen. Ik noem een aantal punten waarop enkele belangrijke tijdgenoten in dat opzicht verschillen van Plessner. In de eerste plaats het dualisme dat sinds Descartes in het denken had doorgewerkt. De 'geest' krijgt bij Plessner gezelschap van het uit de natuur ontstane lichaam als een product van de evolutie, als hij het begrip *Doppelaspekt* van *Körper* en *Leib* beschrijft als consequentie van de excentrische positionaliteit. Hij probeert daarmee het dualisme van lichaam en geest op te lossen en is daar tot nu toe in geslaagd. Zijn leermeester Max Scheler echter kan nog moeilijk van het dualistische verleden loskomen wanneer hij *Geist* nog als een aparte entiteit ziet.⁷⁷ Het is te zien als een zichzelf voltrekkende orderingsstructuur. De kritiek heeft zich dan ook gericht op het aparte karakter

⁷⁶ Plessner H. *Homo absconditus*. In: *Gesammelte Schriften*, Bd. VIII. Dux G., Marquard O., Ströker E. (Hrsg.), Frankfurt am Main 1983, p. 357.

⁷⁷ Scheler M. *Die Stellung des Menschen im Kosmos*. Francke Verlag AG, 9. Auflage, Bern/München 1978, p. 37.

ervan omdat het teveel doet denken aan de door Descartes onderscheiden ziel. De iets latere Gehlen doorziet deze spagaat en noemt de geest intelligentie, waarmee hij een begrip met een heel andere gevoelswaarde introduceert. Maar dan spreken we over een kenmerk van het brein en niet van een transcendentaal bepaalde eigenschap. Intelligentie is bij Plessner niet een typisch menselijk fenomeen omdat het ook bij dieren voorkomt, bijvoorbeeld in het gebruik van artefacten. Maar in tegenstelling tot de mens weet het dier niet wat hij doet; dat is het verschil.⁷⁸

In de tweede plaats wil ik wijzen op een ander verschil tussen Plessner en Gehlen. Laatstgenoemde wordt in de literatuur vrijwel altijd in dezelfde regel verbonden met het aan Herder ontleende begrip *Mängelwesen*, de mens als een gebrekkig wezen, waarmee hij in feite teruggrijpt op het oude prometheusverhaal.⁷⁹ De kern van zijn betoog is dat de mens de '*Mängelbedingungen seiner Existenz*' zelf in kansen moet omzetten teneinde zijn bestaan te behouden. Uit hetgeen ik heb uitgelegd, blijkt dat de mens op grond van Plessners gedachtegang zeker niet een *Mängelwesen* is maar juist een heel bijzonder wezen dat onbeperkte mogelijkheden heeft en dat nog niet is *festgestellt* om met Nietzsche te spreken, aangezien hij zichzelf wel steeds moet maken. Peter Sloterdijk heeft in dat opzicht gelijk als hij de mens eerder als een *Luxuswesen* bestempelt en daarmee Gehlen bekritiseert als hij die fictie in navolging van Herder probeert in stand te houden. Volgens hem doet de conservatief te noemen Gehlen de mens zeer tekort door hem als een wezen met gebreken neer te zetten.⁸⁰ De mens is inderdaad vanuit een soort van technologische naaktheid ontstaan maar heeft zich door zijn excentrische positionaliteit daaraan gaandeweg ontworsteld, wat hem de mogelijkheid heeft gegeven om zich een eigen wereld te maken. Dat is juist zo speciaal aan mens-zijn: hij heeft in zijn natuurlijke kunstmatigheid van huis uit de mogelijkheden in zich om zich van de gebreken die Gehlen hem toeschrijft te ontdoen en is vanaf de menswording *de facto* niet meer naakt zoals een dier dat letterlijk is maar een wezen dat zijn eigen bestaan moet proberen vorm te geven. Plessner heeft goed ingezien dat het juist de natuurlijke kunstmatigheid is die het begrip *Mängelwesen* ontkracht. De mens mag dan wel van ver komen maar gebrekkig toegerust is hij zeker niet.

Plessner gaat van een andere vorm van naaktheid uit, meer van een toestand van onbalans, van een continue toestand van gebrek aan evenwicht. Juist de door hem gedefinieerde excentrische positionaliteit die het mogelijk maakt een kunstmatige wereld te maken, maakt dat de mens dan misschien wel naakt is,

⁷⁸ Plessner H. *Die Stufen*, p. 319.

⁷⁹ Gehlen A. *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Athenaion Verlag GmbH, Wiesbaden 1976, p. 34.

⁸⁰ Sloterdijk P. *Sphären III. Schäume, Plurale Sphärologie*. Suhrkamp, Frankfurt am Main 2004, p. 705-706.

maar dat hij daardoor wel de kans krijgt en ook neemt om mens te zijn in al zijn aspecten (eigenlijk meent hij 'moet nemen want hij kan niet anders' door van Notwendigkeit te spreken). Zijn gebrek is misschien het onvermogen om evenwicht te bereiken, maar dat is een *blessing in disguise* want het houdt hem ook in beweging. De mens is niet gedoemd tot cultuur maar zijn cultuur is het directe gevolg en neerslag van het op een of andere manier naar zelfontwikkeling (*Selbststeigerung*) verlangende en ook daartoe geroepen leven. De uit zijn positionaliteit volgende konstitutive *Gleichgewichtslosigkeit* maakt dat de mens nooit tevreden zal zijn en nooit tot rust komt, en steeds zal proberen het beste uit zichzelf te halen.⁸¹

Betekenis van technologie

Hoe zien Plessner en zijn tijdgenoten de mens in relatie tot technologie? Als we hen op de keper beschouwen, is vast te stellen dat ze er nauwelijks op ingaan. Hoewel Plessner de mens als van nature kunstmatig beschouwt, is hij ambivalent ten aanzien van de ontwikkelingen van technologie en hij noemt haar niet expliciet als dé manier om het steeds beoogde evenwicht te bereiken. Wat hij echter wel doet, en dat is van veel groter belang, hij laat zien dat de mens het in zich heeft technologisch te denken door artefacten uit te vinden op basis van de antropologische grondwet van de natuurlijke kunstmatigheid. Het menselijke scheppende vermogen, zijn creativiteit, is gelegen in de gelukkige greep die ontstaan in de ontmoeting van de mens en de dingen.⁸² De mens vindt volgens hem niets uit wat hij niet ontdekt. Een in natuurwetten vastgelegd principe laat zich door de mens omzetten in een technologisch object. Dat is precies wat Plessner bedoelt met de kunstmatigheid van de mens die de eigenschap heeft om op een technologische manier te kunnen denken. Mensen zijn één geheel met machines zegt hij elders. In het essay *Die Utopie in der Maschine* maakt hij de volgende opmerking over deze metafoor: 'Sie geben uns nicht frei und wir geben sie nicht frei. Mit rätselhafter Gewalt sind sie in uns, und wir in ihnen. Wir müssen weiter nach ihrem Gesetz, die sie uns selbst auf höherer Stufe die Grenzen aller äußeren durch Beobachtung und Berechnung getragenen Naturbeherrschung zeigen'.⁸³ Met andere woorden: op raadselachtige manier zit technologie in de mens en de mens in technologie. Het kan bijgevolg niet anders dan dat de mens technologisch denkt. Niettemin heeft dit essay een kritische en mogelijk zelfs een dysfore ondertoon ten aanzien van de technologische ontwikkelingen, vooral door de sociale gevolgen ervan.

⁸¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 313-316.

⁸² Plessner H. *Die Stufen*, p. 321-322.

⁸³ Plessner H. *Die Utopie in der Maschine*. In: *Gesammelte Schriften* X. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1985, p. 31-40.

Gehlen geeft in een later werk technologie een plaats in de ontplooiing van de mens. Om de mens in zijn omstandigheden te ontlasten heeft deze mogelijkheden gekregen die in zijn sensomotorische systeem tot ontwikkeling zijn gekomen (*Entlastungsprinzip*) en die hem in staat stellen om techniek te gebruiken.⁸⁴ Hij gaat met deze opmerking een stap verder dan Plessner door natuurlijke kunstmatigheid concreet te verbinden met biologische structuren. Techniek speelde overigens in het denken van die tijd ook een andere rol dan de mogelijkheid zich erdoor te ontplooien als tijdgenoot Cassirer opmerkt dat de technologie de mens verstrikt in slavernij: de staf is over de techniek gebroken.⁸⁵ Hij is dan ook ambivalent ten aanzien van techniek evenals Plessner dat in feite ook is. Maar laatstgenoemde realiseert zich wel degelijk dat er geen weg terug is en dat door de verbondenheid met de machine de toekomst in samenwerking met technologie gelegen zal zijn.

Samenvattend: in tegenstelling tot een aantal tijdgenoten laat Plessner zien dat de mens een uit de natuur stammend wezen is dat zijn cultuur niet maakt als compensatie voor een gebrek of om zichzelf te verwezenlijken. De mens is een wezen dat in zeker opzicht misschien wel een gebrek heeft maar dat gebrek is tegelijkertijd zijn kracht. De natuurlijke kunstmatigheid stelt de mens in staat om zijn gebrek aan evenwicht, zijn naaktheid steeds te pareren. Juist die onbalans houdt de mens in beweging en zet hem ertoe aan om doelen met steeds weer nieuwe kunstmatige middelen te bereiken. Het kunstmatige zit in hem en hij zit in het kunstmatige.

⁸⁴ Gehlen A. *Die Seele im technischen Zeitalter. Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg 1970, p. 62-63.

⁸⁵ Cassirer E. *Form und Technik*. In: *Symbol, Technik, Sprache*, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1985, p. 77.

‘The whole of our evolution has been oriented toward placing outside ourselves what in the rest of the animal world is achieved inside by species adaptation.’¹

André Leroi-Gourhan

HOOFDSTUK 5

Van synchroon naar diachroon, van transcendentiaal naar evolutionair

5.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 1 al opgemerkt, is Plessners wijsgerige antropologie synchroon van karakter. Wezenskenmerken van de mens worden niet in (natuur)historisch perspectief geplaatst, niet in een zogenaamd diachroon perspectief. Daardoor is het niet mogelijk de geschiedenis van de mens vanuit de natuur te begrijpen, noch ontwikkelingen binnen een cultuur naast een empirische ook een filosofische basis te geven. Plessnerkenner Lolle Nauta (1929-2006) bekritiseerde indertijd de synchrone filosofie van Plessner omdat er een element ontbreekt aan een filosofie die geen uitleg geeft over het ontstaan van de excentrische positioneerteit en hoe bijvoorbeeld taalontwikkeling daaraan heeft bijgedragen.² Plessners wijsgerige antropologie is transcendentiaal van karakter. Doelbewust vermeid hij zich uit te laten over een eventueel empirisch vast te stellen ontstaansmechanisme van de mens en diens eigenschappen. Ik zal laten zien hoe Plessner worstelde met de tegenstelling transcendentiaal-empirisch omdat hij zich als wetenschapper-filosof wel degelijk die tegenstelling realiseerde. Hij was beïnvloed door Kant maar hij voelde aan dat hij afstand van hem moest nemen.

Hij werkte een a-priorische theorie uit van de organische wezenskenmerken van plant, dier en mens of anders gezegd van de organische Modale in de terminologie van Von Helmholtz. Daarmee bedoelde deze dat de kwalitatieve eigenschappen niet door reductie verder geanalyseerd kunnen worden. Ook al weten we alle fysisch-

¹ Leroi-Gourhan A. *Gesture and speech*. The MIT Press. Cambridge MA 1993, p. 235. Dit werk verscheen in 1964 als *Le geste et la parole*.

² Nauta L.W. *Synchronie und diachronie in der Philosophischen Anthropologie Plessners*. In: *Philosophische Rede vom Menschen. Studien zur Anthropologie Helmut Plessners*. Delfgaauw B., Holz H.H., Nauta L. (Hrsg.), Verlag Peter ang, Frankfurt am Main 1986, p. 57-74.

chemische voorwaarden, de kwaliteit ervan blijft bestaan. Plessners standpunt is goed te begrijpen als hij zegt dat wetenschappers wel kunnen blijven zoeken naar die eigenschappen van een kwaliteit maar dat daarmee niet duidelijk wordt hoe die kwaliteit die zich aan ons voordoet is ontstaan.³ Ook al is precies bekend wat de chemische samenstelling is van de verf van *De Nachtwacht* dan hebben we nog niet een ontstaansverklaring voor dit artistieke product.⁴ Analoog aan deze gedachte beschouwt Plessner het reductionistische uitgangspunt als ontoereikend. Dat paste ook niet in het Duitsland van die tijd. Ik noemde al de doorwerking van de gedachten van het idealisme toen ik Hammer citeerde. Plessner heeft volgens hem bewust een houding aangenomen die de tegenstelling tussen het geest-verabsoluerende idealisme en het causaal-deterministische empirisme overwinnen moest. Maar we zijn inmiddels bijna een eeuw verder en ook in de filosofie heeft de tijd niet stilgestaan.

Noemde Nauta taalontwikkeling als een mogelijke bijdragende factor in de ontwikkeling van excentrische positionaliteit, op dit moment bestaan er vanuit de filosofie gezichtspunten die een ander aspect in de ontwikkeling van excentrische positionaliteit benadrukken, namelijk de relatie tot de natuurlijke kunstmatigheid. Hoe is te denken dat een cultuur met werktuigen dan wel technologie tot stand is gekomen en als gevolg waarvan de mens uiteindelijk die technologie wil inzetten om zijn eigen evolutie ter hand te willen nemen? In dit hoofdstuk onderzoek ik het ontstaan van excentrische positionaliteit en de daarop terug te voeren antropologische grondwet van de natuurlijke kunstmatigheid en het ontstaan van de sociale gemeenschap, de *Mitwelt*. Ik vul Plessners wijsgerige antropologie aan door te laten zien dat excentrische positionaliteit en de daaraan verbonden antropologische grondwetten niet transcendentiaal gedacht hoeven te worden. Ik analyseer daarvoor enkele aspecten van het denken van de Franse filosoof Bernard Stiegler (1952) over het ontstaan van de van techniek afhankelijke mens dat gebaseerd is op het empirische werk van de Franse paleoantropoloog André Leroi-Gourhan (1911-1986). Stiegler legt uit dat de mens in zijn denken een van oorsprong 'prothetisch wezen' is en dat de mens-techniek-relatie geen *a priori* heeft. Hij laat op een filosofische wijze zien hoe de kunstmatigheid van de mens begrepen kan worden en hoe hij voor de empirisch-transcendentale tegenstelling een oplossing vond. Ik kom tot een mensbeeld van waaruit de (evolutionaire) ontwikkeling naar de *posthuman* is te begrijpen. Het wordt duidelijk dat het wezen van de mens evolutionair gefundeerde technologische wortels heeft en dat zijn gedrag in relatie tot zijn kunstmatigheid daardoor wordt bepaald als was er geen alternatief.

³ Plessner H. *Die Stufen*, p. 107.

⁴ Klapwijk J. *Heeft de evolutie een doel? Over schepping en emergente evolutie*. Uitgeverij Kok, Kampen 2009, p. 156.

Is er vanuit filosofisch perspectief bezwaar tegen een op empirie gestoelde aanvulling van Plessners wijsgerige antropologie? Ik vind voor een ontkennend antwoord op die vraag steun bij de Duitse filosoof Herbert Schnädelbach die Plessners idee over de betekenis van de wijsgerige antropologie als volgt samenvat: hij plaatst deze nieuwe discipline in de zone waarin twee traditionele wetenschappen elkaar overlappen. In feite komt de wijsgerige antropologie neer op een project voor de empirische menswetenschappen met een interpretatief, betekenis-duidend en identiteit-vaststellend doel. Alleen in deze zin is volgens hem de wijsgerige antropologie filosofisch van aard. De vraag van de wijsgerige antropologie wie wij als mens zijn, heeft door empirische kennis een andere betekenis gekregen. Daarmee moest destijds wel het tradionele mensbeeld worden herzien, zelfs leidend tot een crisis van het *ego*. Misschien juist daardoor bestaat er een precair verband tussen de empirische wetenschappen en het concept van de filosofische antropologie.⁵ Nu door de hedendaagse ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen de *posthuman* zich aan de horizon aandient, probeer ik met deze precaire relatie in het achterhoofd de vraag wie wij als mens zijn, op een filosofische wijze te beantwoorden vanuit de overlap van de twee traditionele wetenschappen. Of Plessner parafraserend vanuit een later werk, de vraag te beantwoorden hoe de voormenselijke grondstructuur is en wat is in hem overgegaan?⁶ Met het stellen van deze vragen geeft hij de ruimte daar een antwoord op te formuleren.

We nemen in al deze zojuist genoemde kritische opmerkingen de spanning waar die is ontstaan tussen filosofische en empirische opvattingen over het wezen van de mens. Plessners latere wijze van denken laat zien dat, als het om de beantwoording van de vraag gaat wie wij als mens zijn, het ene niet zonder het andere kan. Het dilemma is dan ook welk uitgangspunt in een filosofische analyse de nadruk dient te krijgen als beide factoren van even groot belang zijn. De mens is immers zowel een uit de natuur voortkomend wezen alsook een wezen dat zich in zijn wijze van grensrealisering losgemaakt heeft van zijn biologische eigenschappen. Het wezen van de mens is niet in de transcendentale hoek te plaatsen en evenmin in de puur empirische. Dat is precies wat Plessner bedoelt met een in de biologie gefundeerde levensfilosofie van de mens die op beide pijlers gebaseerd moet zijn. Zijn wijsgerige antropologie is, zoals hij zelf zegt, een filosofische biologie, als een leer van de essentiële wetten of categorieën van het leven. De mens maakt ondanks alle vergeestelijking nu eenmaal deel uit van de levende natuur van waaruit hij de krachten en stoffen ontleent voor elke sublimering. Een antropologie

⁵ Schnädelbach H. *Philosophy in Germany 1831-1933*. Cambridge University Press, Cambridge 1984, p. 224.

⁶ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 50.

moet zowel filosofisch als empirisch door een biologie worden onderbouwd, maar de initiatieven voor een op de natuur gebaseerde filosofie moeten wel van de geesteswetenschappen komen.⁷ Dat betekent dat de empirische wetenschappen niet in staat zijn betekenis te geven aan het mens-zijn aangezien dat uitstijgt boven datgene wat zij bestuderen. De antropologische grondwet van de natuurlijke kunstmatigheid zal nooit wetenschappelijk kunnen worden verklaard.

5.2 Transcendentiaal denken

Plessner vraagt zich niet af wat de mens voor wezen is maar stelt vanuit fenomenologisch perspectief de te ervaren typische kenmerken van de mens vast. Hij omzeilt daarmee een filosofisch probleem maar voert tegelijkertijd een andere in. Ik zal uitleggen hoe dit gezien kan worden. Ik ga in op de tegenstelling transcendentiaal-empirisch omdat hier een spanning ontstaat in het geval dat van oudsher transcendentiaal gedachte eigenschappen in de tegenwoordige tijd mogelijk een empirische basis blijken te hebben. Bovendien kan het begrip transcendentiaal op verschillende manieren worden uitgelegd. De Rotterdamse filosoof Sperna Weiland (1925-2011) stelt dat de door Kant gestelde vraag *Was ist der Mensch?* een transcendentale vraag is die met empirische wetenschappen niet kan worden beantwoord. Wat betekent diens opmerking in een hoofdstuk over Plessner als het woord transcendentiaal in deze betekenis wordt gebruikt? ⁸ Als we volgens Kant een wetenschappelijk probleem willen oplossen door het te onderzoeken dan zijn er volgens hem bij de beantwoording van de vraag altijd vooronderstellingen die onze waarneming beïnvloeden. Bijvoorbeeld dat er ruimte en tijd is waarin een waarneming wordt gedaan. In zijn werk *Prolegomena* zegt hij dat op deze wijze: 'Dus is het slechts de vorm van de zintuiglijke aanschouwing waardoor wij *a priori* dingen kunnen aanschouwen, maar waardoor wij tevens de objecten slechts kennen zoals ze aan ons [onze zintuigen] kunnen verschijnen en niet zoals zij op zich kunnen zijn; en deze voorwaarde is volstrekt noodzakelijk, indien men de mogelijkheid van synthetische stellingen *a priori* wil aannemen of, in geval zij werkelijk worden aangetroffen, die mogelijkheid wil begrijpen en bij voorbaat wil bepalen.'⁹

⁷ Plessner H. *Die Stufen*, p. 76-77.

⁸ Sperna Weiland J. Helmuth Plessner. In: *De denkers. Een intellectuele biografie van de twintigste eeuw*. Uitgeverij Contact, Amsterdam/Antwerpen 1999, p. 235-244.

⁹ Kant I. *Prolegomena*. Boom, Meppel/Amsterdam 1979, p. 71. De oorspronkelijke tekst verscheen in 1783 onder de titel: *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können*, §10. Het is een verkorte versie van zijn in 1781 verschenen werk *Kritik der reinen Vernunft*.

Er is volgens Kant onmiskenbaar meer nodig om tot kennis te komen dan door waarneming alleen, want dat is geen basis van waaruit die mogelijkheden daartoe worden gegeven. Er zijn oorspronkelijk voortgebrachte begrippen die maken dat een ervaringsoordeel objectief geldig is indien het zuivere verstand waarnemingen verwerkt.¹⁰ Met andere woorden: het gaat niet om de kennis van objecten op zich maar om de *a-priori*-begrippen die objecten tot objecten maakt. Transcendentale kennis betreft het object in het algemeen, het betreft datgene wat in het algemeen iets tot een object doet zijn.¹¹ De mogelijkheden hiervoor worden door Kant categorieën genoemd waarvan hij er twaalf noemt. Deze geven de mens de mogelijkheid in de wereld te staan aangezien ze de basis zijn voor het menselijke kennen. Een voorbeeld daarvan is de oorzaak-gevolgrelatie, een eigenschap van dingen en omstandigheden die al vroeg in de jeugd duidelijk wordt. Het is zodanig als een *a-priori*-verstands-begrip te beschouwen in geval van bijvoorbeeld het oplossen van een mechanisch probleem. Daarbuiten is volgens Kant kennen op dat gebied niet mogelijk. In deze zin kunnen de categorieën als zijnde transcendentiaal worden geïnterpreteerd. Ze stellen de mens onbewust in staat objectief kennis te nemen van de dingen. Het antwoord op de vraag *Was ist der Mensch?* verlangt een *a priori*, maar er is geen categorie die tot het antwoord leidt. De mens kan de vraag naar zijn wezen niet beantwoorden omdat hij zich ervan bewust moet zijn dat die kennis die hij probeert te krijgen beperkingen heeft die in hemzelf zijn gelegen. Natuurlijk kan hij empirisch allerlei eigenschappen van de mens ontdekken maar die kennis zal niet leiden tot het antwoord op de vraag omdat de mogelijkheidsvoorwaarden, de categorieën die ervoor nodig zijn om tot het essentiële antwoord te komen, ervoor ontbreken. Dat realiseerde Plessner zich en stelde een andere vraag: hoe is de mens als organisme van andere te onderscheiden, wat is het typische dat hem ervan doet verschillen? Hij verplaatste daarmee het door subjectiviteit bepaalde antwoord naar de *a priori* materiële structuur van het object en zette zich daarmee af tegen Kant.

Volgens de historicus Jaap den Hollander was Plessners bezwaar tegen Kants wijze van denken vooral gelegen in het feit dat de rede zich verhuult achter *Anschauungsformen* en *Kategorien* en dat wij daarom een *notwendig falsches Bewußtsein* bezitten. Daardoor is de mens veroordeeld tot een eeuwig wantrouwen over zichzelf.¹² Plessner zegt daar zelf over dat een wezensleer van de mens niet *a-priorisch* kan zijn

¹⁰ Kant I. *Ibidem*, p. 92.

¹¹ Woudenberg R. van. *Transcendentale reflecties. Een onderzoek naar transcendentale argumenten in de contemporaine filosofie, met bijzondere aandacht voor de transcendentale pragmatiek van Karl-Otto Apel*. Academisch proefschrift, Vrije Universiteit, Amsterdam 1991, p. 21.

¹² Den Hollander J. Helmuth Plessner. *Zijn historische plaatsbepaling van het nationaal socialisme*. In: *Zeer kundige professoren*. Krop H.A., Ruler J.A. van, Vanderjagt A.J. (red.). Uitgeverij Verloren, Hilversum 1997, p. 255-266. Hier: p. 263-264.

omdat zij dan niet in staat is het tevoorschijn komen van de tijdloze, a-priorische waarheden en verplichtingen uit het leven tegen de horizon van de geschiedenis en haar ervaring begrijpelijk te maken.¹³ In zijn proefschrift met de titel *Krisis der transzendenten Wahrheit im Anfang* dat in 1918 verscheen, kritiseerde hij Kants conclusie dat het subject niet objectief een object kan kennen zonder a priori's. Hoe kunnen eigenschappen van een object afhankelijk zijn van in het kennende subject liggende voorwaarden? Hij zocht daarentegen naar een subject-onafhankelijke waarheid.¹⁴

Volgens Pietrowicz vond Plessner dat niet de transcendentale eenheid van het zelfbewustzijn het centrale punt van alle categorieën moet zijn zoals door Kant was beweerd maar het moment van de positionaliteit, met andere woorden de grens-realisering van levende organismen. Positionaliteit is als categorie te zien en de mogelijksvoorwaarde voor het optreden van het verschijnsel leven. In die zin kan het optreden en de ervaring van het levende transcendentaal geïnterpreteerd worden. Zoals Kant naar de mogelijksvoorwaarden van kennis vraagt, zo stelt Plessner de vraag naar de mogelijksvoorwaarden voor het optreden van leven.¹⁵ Overigens moet wel worden opgemerkt dat volgens Pietrowicz Plessner hierover zelf nooit expliciet een opmerking heeft gemaakt; het is een interpretatie van zijn wijze van denken.¹⁶ Vanuit wijsgerig-antropologisch perspectief heeft hij de vraag als volgt gesteld: wat zijn de a priori's van de organische wezenskenmerken, organische Modale genoemd, zoals wij die in het levende lichaam van de mens en andere organismen waarnemen? Niet uitgaan van de zojuist verwoorde opvatting van Kant dat er beperkingen zijn in het menselijke denken, maar de vraag stellen wat het de mens als biologisch wezen mogelijk maakt zich in de wereld te manifesteren zoals hij doet. In die betekenis is categorie te denken als een denkkader dat de mogelijkheid geeft de menselijke eigenschappen te kunnen begrijpen, waarover Plessner zelf zegt dat categorieën geen concepten zijn in de zin van (neokantiaanse) denk- of oordeelsvormen maar dat ze die mogelijk maken, aangezien ze overeenstemmingsvormen inhouden van heterogene sferen, van zowel denken en waarnemen als van subject en object. Volker Schürmann noemt in dit verband het door Plessner gebruikte begrip persoon dat ik eerder beschreef (paragraaf 4.2b). De kenmerken van de persoon zijn niet empirisch vast te stellen

13 Plessner H. *Macht und menschliche Natur. Ein Versuch zur Anthropologie der geschichtlichen Weltansicht* (1931). In: *Gesammelte Schriften Bd. V*, Dux G., Marquard O., Ströcker E. (Hrsg.). Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, Frankfurt am Main 2003, p. 151.

14 Michalski R. *Transcendental elements in the philosophy of Helmuth Plessner. Dialogue and Universalism* 2013; 2: 7-24.

15 Pietrowicz S. *Helmuth Plessner. Genese und System seines philosophisch-anthropologischen Denken*. Verlag Karl Alber, Freiburg/München 1992, pp. 362 en 367-368.

16 Pietrowicz S. *Ibidem*, p. 425-426.

waardoor het een concept is dat berust op de categorie excentriciteit. Het excentrische denkkader stelt ons in staat menselijk eigenschappen in niet-empirische zin te evalueren.^{17, 18}

5.3 Plessners fenomenologie

Op welke ideeën zijn in dit verband Plessners gedachten gebaseerd? Zijn benadering van het verschijnsel mens is in feite één van de eerste aanzetten om op fenomenologische wijze te denken over de mens, dat wil zeggen hem neer te zetten zoals hij aan zichzelf verschijnt. Hij kwam uit de fenomenologische traditie als leerling van de Duitse filosoof Edmund Husserl (1859-1938) die als eerste een filosofie ontwikkelde die gebaseerd was op datgene wat zich aan de mens als verschijnsel openbaart, de werkelijkheid van alledag. De centrale vraag die de filosofie moet stellen, was volgens hem: 'Hoe verschijnt de wereld aan het menselijke bewustzijn?' Ondanks alle variaties die na hem zijn aangebracht in de fenomenologische gedachte, is de basis ervan gebleven dat we fenomenen moeten beschrijven zoals ze zich aan ons voordoen, vrij van vooringenomenheden.¹⁹

Maar Plessner doet het op een andere manier dan Husserl die nog teveel in de traditie van Kant dacht. Redeker legt uit dat Plessner op twee fronten aan het strijden was tegen de toenmalige gangbare filosofische opvattingen, waarmee hij zich een tussenpositie heeft verworven. Die positie leidt volgens Redeker tot het inzicht dat het transcendentalisme zichzelf op grond van zijn reflexieve oorsprong onmogelijk kan funderen, noch het principe kan zijn van een constructieve synthese als wetenschappelijke voortgang. Aan de ene kant wilde Plessner zich afzetten tegen het neokantianisme, aan de andere kant wilde hij ook de fenomenologie van Husserl niet volgen. Het gaat bij Plessner juist om de voorwaarden die van de kant van het object gegeven moeten zijn zodat het met een of andere eigenschap onderscheiden kan worden en niet om de subjectieve interpretatie van het subject zoals die door Husserl wordt verdedigd. Plessners leer als een fundamentele biologische filosofie is vanuit het object van waarneming gegeven. Een elementaire opheldering omtrent het levende wezen levert volgens Redeker de basis van waaruit het specifiek menselijke zich als eerste novum laat benaderen.²⁰

17 Schürmann V. *Categorical differences: Plessner's philosophy far from reductive naturalism and from idealistic culturalism*. *Human Studies* 2019; 42: 31-45. <https://doi.org/10.1007/s10746-018-9473-9>

18 Plessner H. *Die Stufen*, p. 116.

19 Aydin C. *De vele gezichten van de fenomenologie*. Klement/Pelckmans, Kampen 2007, p. 7-8.

20 Redeker H. *Plessner (1892-1985) en zijn Groningse jaren*. In: *Zeer kundige professoren*. Krop H.A., Ruler J.A. van, Vanderjagt A.J. (red.), Uitgeverij Verloren, Hilversum 1997, p. 236.

Met deze wijze van denken onderscheidt Plessner zich inderdaad van andere husserliaanse fenomenologische denkers zoals Merleau-Ponty en ook de existentialist Sartre die het *Leib* (beleefde lichaam) begrijpen in de zin van de mondanisering van het transcendentale subject, waarmee zij blijven hangen in een subject-oriënterend perspectief. In tegenstelling daarmee wordt volgens Gesa Lindemann door Plessner het *Leib* als een specifieke verschijningsvorm van het levende *Körper* gezien. Het *Leib* wordt hij hem als een subjectief fenomeen begrepen waarbij het erom gaat het als zodanig door een verstehende toegang van buitenaf te begrijpen.²¹ Zij bedoelt daarmee te zeggen dat het verschil met de fenomenologie van Plessner met die van Merleau-Ponty en de vroege Sartre eruit bestaat dat zij het lichaam-zijn en -hebben niet vanuit de excentrische positionaliteit denken maar vanuit het subject. Plessner meent evenwel dat er een ik bestaat (in de excentrische positionaliteit) dat een *Leib* ervaart dat door de *Mitwelt* wordt gevormd, als de consequentie van het staan in de excentrische positionaliteit. Het gaat niet om het door het subject beleefde *Leib*, maar om de beleving van het *Leib* zoals het in relatie staat tot de *Mitwelt*. In deze wijze van denken ligt de nadruk veel meer op de relatie van de mens die hij als sociaal wezen heeft met andere *Leiber*.²² Deze andere opvatting heeft consequenties voor het denken over de mens. Het *Leib* kan met deze uitleg gezien worden als het specifiek menselijke dat het mogelijk maakt gemedieerd een relatie met de wereld aan te gaan, en dan in brede zin begrepen, dat wil zeggen niet alleen sociaal maar ook als een *homo faber*; dat betekent zowel als een sociaal wezen als een wezen dat een kunstmatige leefomgeving maakt.

Het biologische *Körper* is in die sociale en kunstmatige leefomgeving een instrument voor lichamelijke activiteiten maar is wegens haar karakter ook vaak een doelobject van activiteiten gebaseerd op die kunstmatigheid. Die bewustwording van de mogelijkheden daartoe voltrekt zich in de ervaring van het *Leib*. Indien het volgens Plessner om verrichtingen gaat, zoals het leven dat voortdurend van iedereen verlangt zoals sociale vaardigheden dan wordt de instrumentele rol van het eigen lichaam daarbij gepasseerd: een gesprek, een handwerk, een verdrag vragen dan de aandacht. Het gaat dan om zaken tussen mensen, om dingen en goederen. De mens heeft zijn lichaam dan ook in twee variëteiten die onderling verweven zijn, één als instrument en één die die functie overstijgt door de mogelijkheid tot een sociale relatie met anderen.²³ Vanuit de excentrische positio-

21 Lindemann G. Der menschliche Leib von der Mitwelt her gedacht. Deutsche Zeitschrift für Philosophie 2011; 59: 591-603. Ook: The lived human body from the perspective of the Shared World (Mitwelt). Journal of Speculative Philosophy 2010; 24: 275-291.

22 Lindemann G. Ibidem.

23 Plessner H. Elemente menschlichen Verhalten. In: Mit anderen Augen, p. 63.

naliteit gedacht, heeft het subject beide aspecten van het lichaam tegelijkertijd en niet in dualistische zin. De materialiteit van het lichaam en het denken zijn in tegenstelling tot Descartes' dualistische opvatting met elkaar verstrengeld. Plessner onderscheidt zich als wijsgerig-antropoloog van het fenomenologisch denken in die zin dat hij juist laat zien wat de materiële basis is van de mogelijkheid van de fenomenologie. Het principe is daarbij niet het intentionele bewustzijn dat gericht is op de mens als object in de menselijke leefwereld zoals de klassieke fenomenologie dat denkt. Het uitgangspunt is het levende wezen dat door zijn speciale positie in staat is vanuit daaruit bewust van zichzelf te zijn. Plessners denken is volgens Joachim Fischer gebaseerd op een filosofisch-biologisch uitgangspunt waarin het fenomenologisch denken is in-geprogrammeerd in de wereld van de levende dingen.²⁴ Met andere woorden het uit de natuur stammende *Körper* speelt een even grote rol als het beleefde lichaam, waarvan Plessner zegt dat die rol als ding al op de kinderleeftijd wordt geleerd.²⁵

Plessner heeft met zijn uitleg over de menselijke verschijningsvorm niet alleen Kant terzijde geschoven en representanten van het fenomenologische denken, maar heeft ook de bodem onder het veel oudere cartesiaanse denken weggehaald en heeft zijn theorieën uitgewerkt op grond van '...de verrijking en de verdieping van het veld van de ervaring, die we aan de negentiende eeuw te danken hebben'. Hij doelt hier op de toegenomen kennis van de menswetenschappen (sociologie, etnologie, biologie, historische geesteswetenschappen). Het dualistische denken stond in zijn ogen de verzoening tussen de mens als natuurding met de mens als zedelijk-geestelijk wezen in de weg. We zien bij Plessner een mensbeeld ontstaan waarin de menselijke eigenschappen hun basis vinden in de levende materie, een in opzet naturalistisch uitgangspunt als contrast met het idealistische dat in Duitsland decennialang het denken bepaalde. Plessner heeft volgens Felix Hammer bewust een houding aangenomen die de tegenstelling tussen het geest-verabsoluterende idealisme en het causaal-deterministische empirisme moest overwinnen. Het inhoudelijke resultaat van het ervaringsgebonden *Verstehen* kan daarom niet zomaar aan de opzichzelfstaande menselijke geest worden toegeschreven maar alleen aan zijn belichamingen. Ook niet aan de puur fysisch-chemische eigenschappen van de mens, voegt hij eraan toe.²⁶

24 Fischer J. Exploring the core identity of philosophical anthropology through the works of Max Scheler, Helmuth Plessner, and Arnold Gehlen. Iris 2009; 1: 153-170.

25 Plessner H. Ibidem, p. 64-65.

26 Hammer F. Die exzentrische Position des Menschen. Helmuth Plessners philosophische Anthropologie. H. Bouvier u. Co Verlag, Bonn 1967, p. 78.

5.3a Filosofie versus empirie

Maar zocht Plessner niet naar een a-priorische theorie van de organische wezenskenmerken? Hoever gaat die *a priori* dan en hoever het organische van de wezenskenmerken? Het wijsgerig-antropologisch denken moet immers onderscheiden worden van het pure empirische en reductionistische evolutionaire denken. Het gaat er volgens Fischer om uit te komen bij een unieke logica van de specifiek menselijke leefwereld. Plessner wilde volgens hem geen filosofie zonder betrokkenheid van de sociale, culturele en natuurwetenschappen.²⁷ We zien hier de spanning optreden tussen filosofische opvattingen en empirische kennis over ontwikkelingen die hebben geleid tot de mens in al zijn aspecten. Het naturalistische mensbeeld heeft in de filosofie veel kritiek ondervonden omdat het door het reductionistische karakter ervan zou nalaten een transcendentiaal bepaald aspect van het mens-zijn te belichten. Maar er kan ook niet voorbij gezien worden dat met de uit de natuur voortkomende excentrische positionaliteit als *a priori*, in het vermogen om virtueel buiten zichzelf te treden, in het achter zich staan, een biologisch wezen van vlees en bloed is te onderscheiden dat ook de eigenschap van de indirecte directheid en de natuurlijke kunstmatigheid heeft gekregen.

Om op deze wijze het speciale verschijnen van een wezen als de mens te zien, was nieuw voor die tijd: wel een verschijnsel vanuit het biologische lichaam, maar niet gefundeerd op evolutionaire principes. Corbey spreekt in dit verband van een 'naturalistic turn' bij Plessner en neemt tegelijkertijd ook waar dat deze de term naturalisme eigenlijk wil vermijden.²⁸ Plessner neemt in *Die Stufen* namelijk afstand van dit soort denkbeelden als zou de mens een uitvloeisel zijn van een blind evolutionair proces, hoewel hij in een later werk de evolutie wel degelijk een blind proces noemt met een resultaat dat er mag zijn en in feite ook naturalistisch denkt als het niet om de mens gaat.²⁹ In dat werk is hij ambivalent als hij ook zegt dat in de excentrische positionaliteit het spreken, het handelen en het scheppen van wisselende vormen als de gedragsvormen wortelen die voor het proces van civilisatie

²⁷ Fischer J. Ibidem.

²⁸ Corbey R.H.A. Deze opmerking staat in een recensie van het boek van Redeker (*Helmuth Plessner oder Die verkörperte Philosophie*). Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte 1996; 88: 73-76. Zie ook Corbey's studie: *De mens een dier? Scheler, Plessner en de crisis van het traditionele mensbeeld*. Proefschrift Katholieke Universiteit Nijmegen, 1988, p. 105.

²⁹ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 29-30. Hij schrijft hier: 'Op de hoogste trap staat de mens, weliswaar het resultaat van een blinde natuurkracht, die door het mechanisme van de selectie vormen en doelmatig gedrag produceert, maar toch een resultaat dat er zijn mag. In deze opvatting van organische ontwikkeling had dit resultaat ook moeilijk anders kunnen uitvallen'. Deze laatste opmerking doet vitalistisch aan en past in het denken van bijvoorbeeld Hans Driesch die een van zijn leermeesters was. Overigens was Plessner geen vitalist in zijn denken. Plessner H. *Die Stufen*, pp. 146 en 349.

verantwoordelijk zijn.³⁰ De vraag is hoe hij het wel zag op het moment dat hij *Die Stufen* schreef en of het begrip naturalisme toen wel dezelfde betekenis had als het tegenwoordig heeft. Zijn manier van denken over het menselijk vermogen tot reflectie op grond van de excentrische positionaliteit doet gespleten aan: aan de ene kant transcendentiaal van karakter, aan de andere kant naturalistisch omdat het niet anders dan uit de levende materie kan zijn ontstaan. En ook nu nog heeft, als we Fischer volgen, de wijsgerige antropologie niet het plan zich te bekeren tot een echt naturalistisch uitgangspunt zoals dat door de evolutionaire wetenschap is ontwikkeld. Het gaat er veel meer om de menselijke leefwereld op een filosofische wijze te begrijpen. Deze leefwereld is een kunstmatige en is bij Plessner bepaald door de excentrische positionaliteit.³¹

Rehberg durft als criticus van deze zowel-alsook wijze van denken zelfs te zeggen dat men de wijsgerige antropologie als een compensatoire reddingsonderneming kan lezen voor de traditionele mensopvattingen, als een anachronistische poging de eigen soort uit de reeks van dieren te halen waaruit zij is voortgekomen en deze opnieuw te positioneren. Niettemin ziet hij ook mogelijkheden het nieuwste natuurwetenschappelijke mensonderzoek te interpreteren.³² De Duitse politicoloog Richard Saage, een andere criticus van het klassieke en huidige wijsgerig-antropologische denken, spreekt zelfs van een ontbiologisering nu door de meeste denkers het afstand nemen door Plessner van bepaalde aspecten van de evolutietheorie als een volledig afwijzen ervan door hem wordt beschouwd. Hij wilde immers wel degelijk de primaire dierlijke natuur van de mens met de secundaire sociaal-culturele natuur vermengen. Het gaat er uiteindelijk toch om de verwevenheid van de natuur en cultuur te begrijpen.³³ Plessner heeft in zijn zoeken naar die verwevenheid zeker geen afstand genomen van evolutionaire aspecten van de mens. Hij bespreekt die niet expliciet maar zijn denken over het wezen van de mens gaat impliciet uit van een evolutionaire voorgeschiedenis, zoals ik zal laten zien.

Hier geven deze beide critici precies aan waar een probleem schuilgaat als er een poging wordt ondernomen de transcendentiaal gedachte excentrische positionaliteit die tot de sociaal-culturele natuur leidt, te willen verbinden met de uit de natuur stammende mens. Hoe is het ontstaan van natuurlijke kunstmatigheid te

³⁰ Plessner H. Ibidem, p. 79

³¹ Fischer J. *Exploring the core identity of philosophical anthropology through the works of Max Scheler, Helmuth Plessner, and Arnold Gehlen*. *Iris* 2009; 1: 153-170.

³² Rehberg K.-S. *Die merkwürdig »alte« Antwort auf eine noch ältere Frage*. In: *Was ist der Mensch?* Ganten D., Gerhardt V., Heilinger J.C., Nida-Rümelin J. (Hrsg.): Verlag Walter de Gruyter, Berlin 2008, p. 213.

³³ Saage R. *Helmuth Plessners Philosophische Anthropologie in ihrem Verhältnis zur Evolutionstheorie*. *Zeitschrift für Politik* 2010; 567: 71-94.

denken of de ontwikkeling van taal in het licht van de toenemende kennis van de empirische wetenschappen? Plessner laat in het nawoord van de tweede druk van *Die Stufen* wel iets zien van zijn latere opvattingen als hij opmerkt dat het toenemen van de cefalisatie- en cerebrialisatiegraad misschien wel is beïnvloed door cultuur.³⁴ Saage beschouwt deze opmerking als een kans om een nieuw onderzoeksveld te ontsluiten, vooral omdat het de mogelijkheid geeft *human enhancement* als uitvloeisel van de convergerende wetenschappen in een plessneriaans perspectief te plaatsen. Hij wijst erop dat onder invloed van deze wetenschappen in zeker opzicht de strijd tegen het *Körper* is begonnen. Hij noemt in dat verband ook het transhumanisme waarin het niet gaat om de *conditio humana* maar om het veranderen van de natuur-historische basis van de mens.³⁵

Als we bij Plessner op de valreep (1975) de zojuist genoemde opmerking tegenkomen dan is de vraag waarom de menselijke leefwereld dan niet naturalistisch kan worden verklaard en van daaruit filosofisch doordacht indien die wél gebaseerd is op fysisch-chemische eigenschappen. Daar lijkt toch iets te wringen. Ook vanuit de historische antropologie wordt kritiek op Plessners wijze van denken geuit. De Duitse filosofen Gunter Gebauer en Christoph Wulf zetten bijvoorbeeld vraagtekens bij de constructie van de overgang van natuur naar cultuur zoals deze door Plessner in *Die Stufen* wordt uitgelegd. Als niet duidelijk is wat er bestond op het moment dat het 'zelf' nog in het stadium van natuur verkeerde, zoals dat bij het dier het geval is, hoe kan er dan zomaar een sociaal wezen ontstaan? Het is dan onmogelijk natuurlijke voorlopers te veronderstellen. Er ontbreekt als het ware een stap die een ontwikkeling aangeeft. Volgens hen ziet Plessner ook het permanente van buitenaf op het lichaam werkende sociale proces voorbij en ook dat het handelende subject op zijn beurt daarop via dat proces invloed uitoefent.³⁶ In dezelfde soort bewoordingen laat de Duitse filosoof Ernst Tugendhat zich uit en merkt daarbij op dat er nog naar een principe moet worden gezocht om de immanente transcendentie te begrijpen die tot het zijn van de mens behoort. Hij wijst dan vooral op de diepte van de relatie die mensen onderling hebben en die een immanente betekenis heeft. Vooral taal is een wezenlijke voorwaarde om mens te zijn omdat hij zich juist daarmee kan objectiveren, wat toch een typisch kenmerk van hem is als we hem met een dier vergelijken.³⁷

³⁴ Plessner H. *Die Stufen*, p. 351-352. De tweede druk verscheen in 1975.

³⁵ Saage R. New man in utopian and transhumanist perspective. *European Journal of Futures Research* 2013; 1: 14. Doi: 10.1007/s40309-013-0014-5.

³⁶ Gebauer G., Wulf C. After the 'Death of Man': From philosophical anthropology to historical anthropology. *Iris*, ISSN 2036-3257, 2009; 1: 171-186.

³⁷ Tugendhat E. *Anthropologie statt Metaphysik*. Verlag C.H. Beck, München 2007, p. 13-33.

Uit al deze kritieken op de wijsgerige antropologie van Plessner is op te maken dat men vindt dat hij problemen heeft laten liggen, waarbij het uiteraard de vraag is of het problemen waren toen hij zijn gedachten verwoordde. Hij had wellicht explicieter kunnen zijn in zijn stelling dat de mens uit zijn geschiedenis en vanuit zijn ontstaan uit de natuur is te begrijpen. Hoezeer Plessner in zijn latere werk ook gericht is geweest op de historische ontwikkeling van de mens, daarbij geleid door de hermeneutische filosofie van Dilthey, het verleden houdt bij hem op een gegeven moment op. In de laatste zinnen van zijn boek *Hoe de mens bestaan kan* merkt hij op dat we wel verder kunnen denken naar het verleden toe, maar dat we daarmee toch niet verder komen. Hij schrijft: 'Wat blijft er over? Alleen de scheppende grond van mogelijkheden, die de organische natuur aan het vrezen, het plannen maken en het hopen van de mens ter beschikking stelt. Die grond is voor ons nog net te bevroeden. Zelf is zij voor de mens een onpeilbare diepte en een niet tot bedaren te brengen onrust, de oorsprong maar niet de grens van 's mensen historiciteit'.³⁸ Met andere woorden: doe geen moeite om te begrijpen hoe de organische natuur uiteindelijk de mens heeft voortgebracht, kijk liever hoe de mens zich in zijn wereld manifesteert.

5.3b Synchrone karakter van Plessners filosofie

Zoals in de inleiding opgemerkt, kritiseerde Nauta de wijze van denken van Plessner op soortgelijke wijze als de zojuist geciteerde auteurs. Hij vroeg zich vooral af waarom Plessners wijsgerige antropologie synchroon van karakter is en niet diachroon, met andere woorden waarom er geen ontwikkeling wordt aangegeven naar de excentrische positionaliteit toe. Als Plessner taal zo belangrijk vindt, waarom dan niet beredeneerd dat die taalontwikkeling van groot belang is geweest in het tot stand komen van excentriciteit en bijvoorbeeld niet omgekeerd? Bovendien is er in Plessners denken over de mens ook geen ontwikkelingsperspectief mogelijk. Wanneer men volgens Nauta op synchronische wijze denkt, stuit men op een muur die zich niet laat doorbreken. Hij verzoent zich echter met de gedachte dat de excentrische positionaliteit niet kan worden vastgesteld met iets dat door de biologische structuur is gegeven en betoont zich daarmee een goede leerling van Plessner.³⁹ Petran Kockelkoren meent in dit verband dat Plessner bevreesd was dat een ontwikkelingslijn tot gevolg zou hebben dat er uitgegaan zou moeten worden van de primitieve mens die door ontwikkeling zou leiden tot de

³⁸ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 106.

³⁹ Nauta L.W. *Synchronie und diachronie in der Philosophischen Anthropologie Plessners*. In: *Philosophische Rede vom Menschen. Studien zur Anthropologie Helmuth Plessners*. Delfgaauw B., Holz H.H., Nauta L. (Hrsg.). Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main 1986, p. 57-74.

meer ontwikkelde en rationeler denkende mens. Maar ook de prehistorische mens leefde wel degelijk een gedecentreerd leven.⁴⁰

Plessner, die zich realiseert dat wij denken vanuit onze westerse cultuur, is wars van het maken van verschil tussen ons en mensen die in andere culturen leven. Wij moeten volgens hem ervoor waken onze cultuur te verabsoluteren; alles wat het mensengezicht draagt is gelijk voor God.⁴¹ Ook Corbey wijst erop dat het structurele denken van Plessner het niet toelaat evolutionaire ontwikkelingen aan te geven, vooral ook omdat het vermogen tot reflectie, mogelijk gemaakt door de excentrische positionaliteit, de nadruk heeft als het om de ontwikkeling tot cultuur gaat en niet de fysieke constitutie. Plessner staat daarvoor volgens hem te dicht bij Kant. Het categoriale denken laat slechts drie posities toe, de plant, het dier en de mens waardoor de weg naar evolutionair ontwikkeling is afgesloten.⁴² Een theorie over het ontstaan van een technologische cultuur valt daarom buiten de horizon hoewel de voorwaarden ervoor wel aanwezig zouden kunnen zijn. Een grondwet komt niet uit de lucht vallen maar is een neerslag van de vruchten van een ontwikkelingsproces.

Maar de mens zou, in het verlengde van de gedachten van Plessner, de mens niet zijn als de filosofie en de empirische wetenschappen daar genoeg mee zouden nemen en niet de grens over zouden gaan en naar het wezen zouden zoeken van – in Plessners woorden – ‘de vitale voorwaarden, waaraan de mens van natuurwege onderworpen is’. Het is een bekende uitspraak in de evolutionaire wetenschap dat de natuur geen sprongen maakt.⁴³ Vanuit de empirische wetenschappen laat Frans de Waal zien dat er in bepaalde opzichten geen scherpe grens is te trekken tussen de mens en de hogere diersoorten zoals de hominiden.⁴⁴ Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van de natuurlijke kunstmatigheid als de mogelijkheid met artefacten te mediëren tussen *Körper*, *Leib* en omgeving. Die eigenschap is al vroeg in de menselijke ontwikkeling ontstaan evenals de interactie tussen de mens en de door hem gemaakte cultuur.⁴⁵ Hoe het bemiddelende van werktuigen (de natuurlijke

40 Kockelkoren P. Art and technology playing leapfrog: A history and philosophy of technoësis. In: *Inside the politics of technology. Agency and normativity in the co-production of technology and society*, Harbers H. (ed.). Amsterdam University Press, Amsterdam 2005, p. 147-167.

41 Plessner H. *Macht und menschliche Natur*, p. 148.

42 Corbey R. De mens blijft verborgen. *Helmuth Plessner laveerde tussen Kant en Darwin*. Academische Boekengids 2010; 79: 9-11.

43 *Natura non facit saltum*. Deze uitspraak is afkomstig van Gottfried Leibnitz (1646-1716) en Isaac Newton (1642-1727). Later is hij gebruikt door Charles Darwin (1809-1882). Zie bijvoorbeeld: <http://en.wikipedia.org/wiki/Natura—non—facit—saltus>

44 De Waal F. *Primates and philosophers. How morality evolved*. Macedo S., Ober J. (eds.). Princeton University Press, Princeton 2009.

45 McBrearty S., Brooks A.A. *The revolution that wasn't: A new interpretation of the origin of modern*

kunstmatigheid) zich heeft ontwikkeld en zich zodanig heeft verankerd om uiteindelijk een menselijke eigenschap te worden, is een belangrijke vraag. Het antwoord erop zegt immers iets over de betekenis die de mens toeschrijft aan technologie en haar mogelijkheden. De verstrengeling van filosofie en biologie zal consequenties moeten hebben voor het denken over de mens zoals wij die tegenwoordig tegenkomen. Als de mens uit de natuur voortkomt dan is een technologische cultuur niet zonder een ontstaan en een voortgaande ontwikkeling te denken. In de volgende paragrafen zal ik laten zien wat de consequentie is voor een wezen dat een excentrische positionaliteit heeft en hoe het ontstaan van een kunstmatige leefwereld gedacht kan worden.

5.4 Stiegler en Plessner

Ook al laat Plessner in het midden hoe de mens uit de natuur is voortgekomen, hij merkt wel op dat we de mens uit zijn geschiedenis kennen en geeft daarmee impliciet aan dat er een ontwikkeling is geweest aangezien geschiedenis een opeenvolgende reeks van gebeurtenissen inhoudt. Er is immers alleen maar te spreken van geschiedenis als er iets in het verleden heeft plaatsgevonden; geschiedenis impliceert diachroniciteit. Hoe is dan het ontstaan van de natuurlijke kunstmatigheid te begrijpen? Hoe is in te zien dat de mens alleen maar technologisch kan denken en dat wij – om met hem te spreken – in de machine zitten en de machine in ons? Hoe is in te zien dat er een *Mitwelt* is, een sociale gemeenschap waarin dit alles plaatsvindt en waarvoor excentrische positionaliteit de voorwaarde is?

Ik laat zien dat Bernard Stiegler een filosofisch antwoord kan geven op die vragen en Plessners wijsgerige antropologie kan aanvullen. Bovendien zal ik duidelijk maken dat ook Stiegler niet aan de transcendentiaal-empirische tegenstelling ontkomt maar er wel een oplossing voor heeft. Ik bespreek enkele aspecten van zijn denken en geef daarbij beknopt aan hoe hij de oorsprong van de relatie tussen de evolutie van de mens en het ontstaan van technologie denkt en ook taal daarin een plaats geeft. Zijn gedachten hierover, die wordt uitgelegd in *Technics and time 1. The fault of Epimetheus*, berusten voor een belangrijk deel op empirisch onderzoek en de theorieën van de Franse paleoantropoloog André Leroi-Gourhan. Ik zal in stappen

human behavior. *Journal of Human Evolution* 2000; 39: 453-563. De auteurs besluiten hun artikel met de volgende zin: ‘When we realize that the modern human adaptation appeared gradually, rather than suddenly, the process can be broken into its constituent parts, each having its own origin and demanding its own explanation. It is necessary to establish the nature of the changes, the order of the changes, and the pace of change in order to discover the causes. This presents us with a fresh opportunity to expand our understanding of the range of behaviors practiced by members of our own species’.

uitleggen hoe Stiegler in genoemde werk begrepen dient te worden en wat het aandeel van de paleoantropologie daarin is.

5.4a *The natural man en een aporie*

Stiegler geeft in de eerste plaats een beschrijving van de antropologie van Jean-Jacques Rousseau waarin de oorspronkelijke mens (*natural man*) een in de natuur levend wezen is dat geen enkel werktuig als supplement nodig heeft om te kunnen bestaan. Rousseau laat zien dat er een verschil is tussen die natuurlijke mens en de zogenaamde gevallen, dat wil zeggen van een ziel voorziene moderne mens, maar ook dat hij echter nalaat aan te geven hoe die zogenaamde ‘val’ van de ziel heeft plaatsgevonden en wat er toen heeft plaatsgevonden. Want met die val is de mens immers een van techniek afhankelijk wezen geworden. Stiegler beschouwt Rousseau’s wijze van denken om die reden een transcendentale antropologie. Wat er volgens Stiegler aan de hand is bij Rousseau, is dat deze geen onderscheid maakt tussen zijn en worden, tussen *being* en *origin*. Iets kan volgens Stiegler namelijk alleen maar iets worden als er een ontstaan van is. Wat is de mens in zijn natuur voordat er is vastgesteld dat hij wordt? Dat is ook de moeilijkheid van de vraag wanneer de mens / het technische begint en eindigt.⁴⁶ Er is hier volgens hem sprake van een aporie. Als men op zoek is naar iets dan moet immers wel bekend zijn waarop het zoeken zich richt. En als het gevonden is, hoe is men er dan zeker van dat het juist dat is waarnaar men heeft gezocht? Het is de bekende aporie uit de *Meno* van Plato waarop Stiegler wijst. Volgens hem is deze aporie de niet-ophouden-de overwinning van het scepticisme. In de historie van de filosofie, maar ook in het moderne denken, is een poging om tot een antwoord te komen op dat probleem de oerbron van al het denken. Het gaat altijd over dezelfde vraag en sinds Kant gaat volgens Stiegler de kwestie verder onder de naam ‘transcendentiaal’.⁴⁷ Dat is volgens hem dan ook de reden om Rousseau’s denken als zodanig te karakteriseren, als deze probeert de moderne mens te verklaren zonder uit te gaan van feiten maar van een soort van transcendentale ‘evidentie’ op grond van een ‘reductie’ waarvan de conclusie niet gefundeerd is op een ‘ik denk’ maar op een ‘ik voel’.⁴⁸ Of anders gezegd: Rousseau laat niet zien hoe de natuurlijke mens een technische mens is geworden; hij geeft niet aan hoe het ‘zijn’ van die mens heeft geleid tot het ‘worden’ van een mens die afhankelijk is van techniek.

⁴⁶ Stiegler B. *Technics and time 1. The fault of Epimetheus*. Stanford University Press, Stanford CA, 1998, p. 100-101. De Franse titel is: *La technique et le temps 1: La faute d’Épiméthée*, die bij Galilée in 1994 werd uitgegeven.

⁴⁷ Stiegler B. *Ibidem*, p. 97-98.

⁴⁸ Stiegler B. *Ibidem*, p. 105.

Daartegenover stelt Stiegler de empirische paleoantropologische ideeën van Leroi-Gourhan hoe menswording plaatsgevonden zou kunnen hebben en zet die af tegen de fictieve veronderstelling van Rousseau als zou de mens door het imiteren van dieren en redeneren technieken hebben ontwikkeld.^{49,50} Hoe kan een wezen dat, zoals door Rousseau wordt gedacht op twee voeten staat en handen heeft, beschouwd worden als een oorspronkelijke mens? Die mens heeft toch lege handen en is naakt? Nee, dat op twee voeten gaan lopen en gereedschappen gebruiken is een ontwikkelingsproces geweest. Leroi-Gourhan geeft in zijn werk *Gesture and speech* een uitgebreide beschrijving van empirische feiten maar lost volgens Stiegler ook het transcendentale probleem niet op. In een uitgebreide analyse van de discussie daarover wijst Ben Roberts erop dat zowel de empirische opvattingen van Leroi-Gourhan als het transcendentale element in de opvatting van Rousseau, leiden tot een aporie van het ontstaan van de mens en ook van die van techniek en daar is Stiegler naar op zoek. Een antropologie van de mens kan niet zonder techniek worden gedacht.⁵¹ Want ook Leroi-Gourhan komt uiteindelijk niet tot het besef dat er sprake is van een aporie in de relatie tussen de mens (de *wie*) en het gereedschap (het *wat*) en dat beide evenbeelden van hetzelfde fenomeen zijn.^{52,53} Volgens Stiegler is hij steeds in conflict met het empirische en het transcendentale en contamineert hij deze uitgangspunten ook.⁵⁴ Hoe denkt Stiegler uit dit probleem te komen?

5.4b *Défaut en Gleichgewichtslosigkeit*

Ik ga eerst in op de gedachten die Stiegler heeft ontwikkeld over de relatie tussen mens en techniek, om daarna terug te komen op het zojuist geschetste probleem. Van grote betekenis in zijn filosofie is de conclusie van Leroi-Gourhan dat: ‘The whole of our evolution has been oriented toward placing outside ourselves what in the rest of the animal world is achieved inside by species adaptation. The most striking material fact is certainly the “freeing” of tools, but the fundamental fact is really the freeing of the word and our unique ability to transfer our memory to a social organism outside ourselves’.⁵⁵ Er heeft volgens hem in de evolutie een proces van veruitwendiging (*extériorisation*) plaatsgevonden waardoor de mens de mens is geworden zoals we hem kennen: als

⁴⁹ Stiegler B. *ibidem*, p. 85.

⁵⁰ Leroi-Gourhan A. *Gesture and speech*, p. 10.

⁵¹ Roberts B. Rousseau, Stiegler and the aporia of origin. *Forum for Modern Language Studies* 2006; 42: 382-394.

⁵² Stiegler B. *Ibidem*, p. 178.

⁵³ Roberts B. *Ibidem*.

⁵⁴ Stiegler B. *Ibidem*, p. 84.

⁵⁵ Leroi-Gourhan A. *Ibidem*, p. 235.

een sociaal wezen. Hoewel Stiegler die gedachte omarmt, meent hij dat er meer aan de hand is. De titel van zijn boek geeft al aan dat we vooral aan Epimetheus moeten denken als het over de ontwikkeling van technologie gaat omdat hij door te vergeten een fout (*défaut*) beging.⁵⁶ Zijn broer Epimetheus (zie hoofdstuk 4) had immers alle dieren van eigenschappen voorzien om zich in de wereld te kunnen handhaven maar hij had daarbij de mens vergeten. Prometheus maakte dat goed door de mens van de goden gestolen vuur te verschaffen zodat ze zich toch konden redden.

Stiegler legt met opzet veel meer de nadruk op dat vergeten van Epimetheus dan op het gebrek-compenserende vuur van Prometheus. Het gebrek als gevolg van het vergeten weegt zwaarder dan de correctie ervan. Datzelfde vergeten treffen we volgens Stiegler nog steeds aan en dan vooral het feit dat de filosofie tot nu toe techniek heeft ontkend, in de zin van weggestopt. En met techniek bedoelt hij al het kunstmatige en daarbij ook de spraak. De filosofie heeft haar eigen vraag verdrongen, zegt hij letterlijk (*'...la philosophie commence par le refoulement de la question propre.'*)⁵⁷ Vanaf de vijfde eeuw voor Chr. tot aan de negentiende eeuw zijn technische objecten *non-étant*; er bestonden slechts inerte niet-georganiseerde dingen (mineralen) en georganiseerde (levende wezens); daartussenin bestond *rien*.⁵⁸ Stiegler stelt echter de vraag van de techniek als een filosofische vraag (*'...la question technique comme la question philosophique'*) omdat hij van mening is dat de techniek de vergeten oorsprong is van alle vragen en ook van de vraag die hij het oorspronkelijke gebrek noemt (*le défaut d'origine or l'origine comme défaut*).⁵⁹ Als dit zo is dan begint de mens met een gebrek en niet met het vuur.

Het volgens Stiegler door iedereen voorbij geziene gebrek van de mens is karakteristiek voor ontdekkingen, inzichten, uitvindingen en verbeelding. Terwijl dieren op een positieve wijze zijn voorzien met kwaliteiten om zich te kunnen handhaven, is het *tekhne* dat het lot van mensen bepaalt en dat is prothetisch, dat wil zeggen volledig kunstmatig, waarbij hij onder *tekhne* eerst en vooral alle domeinen van bekwaamheid verstaat. Alle menselijke activiteiten hebben er iets mee te maken.⁶¹ Het geschenk van Prometheus aan de mensheid is volgens Stiegler

56 *Défaut* betekent in het Frans zowel fout als gebrek. Deze betekenissen worden door Stiegler door elkaar gebruikt.

57 Stiegler B. *Philosopher par accident. Entretiens avec Élie During*. Galilée, Paris 2004, p. 15.

58 Stiegler B. *Leroi-Gourhan: l'inorganique organisé. Les Cahiers de Médiologie* 1998; 2(6): 187-194. Doi:10.3917/cdm.006.0187. Zie: <http://mediologie.org/cahiers-de-mediologie/06—mediologues/stiegler.pdf>

59 Stiegler B. *Philosopher par accident*, p. 22.

60 Stiegler B. *Technics and time* 1, p. 188.

61 Stiegler B. *Ibidem*, p. 93-94.

dan ook zeker niet als positief te zien, het is er alleen maar om te compenseren. De mens is door zijn gebrek zonder kwaliteiten, zonder predestinatie, zonder een voorafgaande bestemming. Dat betekent dat hij steeds moet uitvinden, zich steeds moet verwerkelijken en kwaliteit leveren. En als dat er is, betekent het helemaal niet dat het de kwaliteit van de mens wordt, zoals een dier kwaliteiten heeft; het gebrek blijft immers. Het is alleen maar een kwaliteit van techniek.⁶² De mens is ertoe veroordeeld zijn eigen kwaliteit te zoeken, zijn bestemming, zijn tijd; de mens moet zichzelf maken omdat er een gebrek (*défaut*) aan oorsprong is. De mens is er bij gebrek. Hij is voor zover hij moet worden, hij moet zijn eigen zijn uitvinden. De mens is vrij maar tegelijkertijd gedoemd te dwalen, wat Stiegler de oorspronkelijke desoriëntatie heeft genoemd.⁶³

In deze wijze van denken zien we analogieën met die van Plessner. Wanneer we dit lezen, dringen zich zijn begrippen en uitdrukkingen als natuurlijke kunstmatigheid en *Gleichgewichtslosigkeit* en *auf Nichts gestellt*. Terwijl de mens al mens is, moet hij zichzelf immers wel steeds blijven maken. Het oorspronkelijke gebrek dat Stiegler uitvergroot, is als het ware de onderliggende drang om te doen, om te worden evenals de oorspronkelijke desoriëntatie, te beschouwen als *konstitutieve Gleichgewichtslosigkeit*. Plessner schrijft de mens geen gebrek toe, maar wel een daarmee overeenkomende toestand van onbalans, van halfheid, van naaktheid die leidt tot daden om steeds weer in evenwicht met de omstandigheden te komen. Het is de oorzaak van de onrust die de mens in zijn handelen kenmerkt en die nooit zal leiden tot het evenwicht met de wereld zoals het dier dat kent. Het is het typische effect van de excentrische positionaliteit: los van het centrum, figuurlijk geen vaste grond onder de voeten hebben. En ook technologische uitvindingen zullen volgens Stiegler niet leiden tot de oplossing omdat het alleen maar technologisch is. Met andere woorden: er komt dan ook geen eind aan het kunstmatige.

5.4c Paleoantropologie

Hoe wordt het ontstaan van de *tekhne* door Stiegler gedacht? Hij gaat uit van ontdekkingen in de paleoantropologie en werkt zijn verkregen inzicht vervolgens filosofisch uit. Hij heeft een poging gedaan de tegenstelling transcendentiaal-empirisch te deconstrueren, merkt zijn vertaler Richard Beardsworth op.⁶⁴ Hij heeft volgens hem op een wijsgerig-antropologische maar niettemin speculatieve

62 Stiegler B. *Ibidem*, p. 193-194.

63 Stiegler B. *Philosopher par accident*, p. 43.

64 Beardsworth R. *From a genealogy of matter to a politics of memory. Stiegler's thinking of technics. Tekhnema. Journal of Philosophy and Technology* 1995; 2. Zie: <http://tekhema.free.fr/2Beardsworth.htm>

wijze antwoord proberen te geven op de vraag hoe de ontwikkeling van de mens in relatie tot technologie is te begrijpen, daarbij gebruik makend van de zienswijzen van Leroi-Gourhan maar ook van de Franse filosofen Gilbert Simondon, Jacques Derrida en Georges Canguilhem. Stiegler legt uit, geleid door antropologische kennis zoals die door Leroi-Gourhan werd ontwikkeld, dat er in de tijd tussen de Australopithecus en de neanderthaler iets is gebeurd met het menselijke brein: er is corticalisatie van de hersenen ontstaan of zoals Stiegler het plastisch uitdrukt: de waaier van de hersenschors is opengegaan.⁶⁵ De geschiedenis van de techniek, wat tegelijkertijd de geschiedenis van de mensheid is, begint volgens Stiegler met het afslaan van een schilfer van een kiezelsteen.⁶⁶ Er is bij de voorouders van de mens op dat moment een ontwikkeling in gang gezet die geleid heeft tot verstrengeling van mens en techniek. In navolging van de door Leroi-Gourhan beschreven waarnemingen, is de conclusie van Stiegler dat vanaf dat moment de evolutie van de techniek niet meer afhankelijk was van de tot stilstand gekomen biologische. Het hominisatieproces is vanaf toen een proces van *extériorisation* (veruitwendiging) geworden, met andere woorden: het heeft zich buiten de mens ontwikkeld in en door techniek. De ruimte waarin de differentiatie plaatsvond, staat buiten de biologische ruimte en is er onafhankelijk van. Het is een proces dat buiten het milieu *intérieur* optreedt, een klassiek biologisch begrip, indertijd geformuleerd door de Franse fysioloog Claude Bernard.

Wat is er onderliggend aan dat proces vanaf de Australopithecus? De gedachte is dat in het proces van corticalisatie van het hominidebrein de vuursteen (*flint/silex*) de epifylogenetische kracht is geweest die de epigenese conserveert.⁶⁷ Deze corticalisatie en eveneens de vastlegging ervan in het genoom is opgetreden in de loop van de langzaam verlopende evolutie van de techniek van steenbewerking.⁶⁸ Hoe is dat proces voor te stellen? Een vuursteen kan immers niet conserveren maar de vuursteen is wel het basismateriaal geweest voor werktuigen die eruit zijn ontstaan door toedoen van ‘menselijk’ vernuft dan wel creativiteit. Stiegler verstaat onder de vuursteen de steen die, als die een bewerking heeft ondergaan, als een gereedschap kan worden gebruikt bijvoorbeeld als een mesje, een pijl, een vuistbijl, slagwapen, enzovoort. De hardheid van het minerale materiaal heeft zowel de vloeibaarheid van de ‘spirituele’ immaterialiteit (dat nog steeds materie is, een wijze van zijn van materie, ervan verschillend maar eraan onderworpen) van

65 Stiegler B. *Philosopher par accident*, p. 47.

66 Stiegler B. *Technics and time* 1, pp. 135, 140 en 142.

67 Stiegler B. *Ibidem*, p. 142.

68 Stiegler D. *Ibidem*, p. 134.

informatie voorzien en ook omgekeerd heeft deze er invloed op gehad.⁶⁹ Die vuursteen is het begin geweest van een mens-techniekrelatie waarbij beide constituenten niet meer van elkaar zijn te onderscheiden. Hoe is dat voor te stellen?

Werktuig als reflectief geheugen

Er bestaat, gebaseerd op de fundamentele concepten van Leroi-Gourhan, naast het inerte en het organische een derde rijk, dat van het georganiseerde niet-organische (*être inorganique organisé*).⁷⁰ De vuurstenen werktuigen vormen volgens Stiegler het eerste reflectieve geheugen, de eerste spiegel die de mens wordt voorgehouden. Hij wijst erop dat er een algemene theorie van de evolutie van technische objecten bestaat en dat techniek een mnemotechnologie is, wat betekent dat er geheugen zit in dat wat techniek voortbrengt.⁷¹ Generaties gaan voorbij maar technische objecten blijven bestaan als een vorm van extern geheugen. Als het menselijk leven zo met techniek is verweven, is het dan vreemd als we ervan uitgaan dat het technische genetisch en epifylogenetisch is ingebouwd, vraagt Stiegler zich af. Welke plasticiteit van het brein correspondeert met een afgeslagen schilfer van mineraal materiaal?⁷² Wat heeft er plaatsgevonden toen een hominide een schilfer van een steen afsloeg?

Het kan volgens Beardsworth zelfs zo gezegd worden dat georganiseerde materie (het technische object) de voorwaarde is voor bewustzijn als zodanig. Het technische object maakt in zijn absolute weerstand tegen transcendentale of fenomenologische reductie tegelijkertijd het transcendentale gebaar onmogelijk in zijn mogelijkheid. De mensheid ‘transcendeert’ haar genetische programma in het vervolgen van haar leven door middel van iets anders: materie.⁷³ Het is zo te interpreteren dat de mens in dat proces van materialiseren buiten zijn oorspronkelijke biologische eigenschappen is getreden. Er is een breuk in de natuur ontstaan. Het gevolg daarvan is dat de mens alleen maar door een technologisch ‘denkraam’ kan denken, alleen maar door techniek gemedieerd omdat zijn bewustzijn van oorsprong op het kunstmatig verkregen voorwerp is gericht en daar zijn voorwaarde heeft. Techniek is daarmee zelfs een mogelijksvoorwaarde voor het mens-zijn geworden, mogelijk gemaakt door exteriorisatie. De mens is slechts mens in de mate waarin hij zich buiten zichzelf ontmoet met zijn prothesen. Vóór het proces

69 Stiegler D. *Ibidem*, p. 135.

70 Stiegler B. Leroi-Gourhan: *l'inorganique organisé*.

71 Stiegler B. Leroi-Gourhan: *l'inorganique organisé*.

72 Stiegler B. *Ibidem*, p. 135.

73 Beardsworth R. *Ibidem*.

van de exteriorisatie bestond de mens niet.⁷⁴ Menswording is het ontstaan van die relatie met technische objecten.

Maar er is tijdens het ontstaan van die relatie meer gebeurd: er heeft daardoor ook een ontwikkeling van de sociale gemeenschap plaatsgevonden, er is ook een begrip van tijd ontstaan en de mens is zich zijn dood bewust geworden. Tijd geeft continuïteit aan de menselijke geschiedenis. Hoe ziet Stiegler dat? Er is tijd omdat het geheugen kunstmatig is en zij is er sinds het geheugen buiten de soort is geplaatst. Dat 'sinds' moet volgens hem letterlijk genomen worden. De naam mens te erven is het hele verleden dat er is te erven, alles wat ooit heeft plaatsgevonden.⁷⁵ Het technische is het menselijke geheugen dat een opeenstapeling is van data uit het verleden. Generaties volgen elkaar op maar de technologie blijft en ontwikkelt zich in de opeenvolgende culturen. Er zijn wat dit betreft twee ontstaanswijzen aan te geven, die bij de Australopithecus en die bij de neanderthaler. Leunend op Leroi-Gourhan legt hij uit dat de sociale gemeenschap bij eerstgenoemde hominide nog niet goed was ontwikkeld hoewel hij wel van mening is dat er een soort van sociale gemeenschap moet zijn geweest. Immers toen al werd het etnische geheugen buiten de zoölogische soort geplaatst. Pas bij het verdwijnen van de wenkbrauwboog leidde de karakteristieke menselijke evolutie tot de geboorte van een technische wereld die zich buiten de genetische evolutie afspeelde. Tegelijkertijd ontwikkelde zich de prefrontale cortex (corticalisatie), hoewel die ontwikkeling volgens Stiegler secundair moet zijn geweest. De ontwikkeling ervan is meer gevolg dan oorzaak geweest. Hij wijst er echter wel op dat het hypothesen zijn die berusten op de relatie die er wordt gevonden tussen het skelet, het brein en de gereedschappen. Het is een samengaan van gebruik van gereedschappen, socialisatie en vergroting van de prefrontale cortex dat tot hominisatie heeft geleid. Vergroting van het hersenvolume is niet de oorzaak maar speelt een secundaire rol. Er is trouwens helemaal geen oorzaak aan te wijzen, er is eerder sprake van een *coup*, te zien als een essentiële evolutionaire gebeurtenis waarin de anorganische organisatie van het geheugen plaatsvond.⁷⁶

Zo gauw deze cortex er echter was, is de verdere technische differentiatie afhankelijk geworden van de sociale differentiatie, maar de opmaat ertoe had al eerder plaatsgevonden. Sinds de neanderthaler heeft het corticalisatieproces vrijwel stilgestaan en zijn de hersenen niet verder gegroeid. De techniek waaronder het technische domein verstaan dient te worden of het geheel van de technische

⁷⁴ Stiegler B. Leroi-Gourhan: *l'inorganique organisé*.

⁷⁵ Stiegler B. *Ibidem*, p. 172-173.

⁷⁶ Leroi-Gourhan A. *Gesture and speech*, p. 229. Ook: Stiegler B. *Technics and time* 1, p. 173.

praktijk, heeft zich echter wel ontwikkeld.⁷⁷ Leroi-Gourhan zegt daarover dat het verschijnen van het gebruik van gereedschappen bij de Australopithecus (Zinjanthropus bij hem geheten) de overgang van zoölogie naar sociologie markeert. Er heeft zich daarna een lange ontwikkeling voorgedaan in de vorm van stenen voorwerpen en bij het verschijnen in het Paleolithicum van de Paleoanthropen waarvan de neanderthaler een voorbeeld is, wordt ook een hersenvolume vastgesteld die overeenkomt met die van de hedendaagse mens. Bovendien wordt er op uitgebreide schaal toepassing van gereedschappen aangetroffen maar daarnaast ook uitingen van religieuze en esthetische activiteiten. Wij zijn volgens Leroi-Gourhan getuige van een stijging van nieuwe cerebrale vaardigheden waardoor techniciteit tegelijkertijd een tegenwicht en een stimulans is.⁷⁸ De conclusie van zijn betoog is dat naast de exteriorisering van gereedschappen ook het menselijke geheugen door deze ontwikkeling is geëxterioriseerd en is opgeslagen in de menselijke groep.⁷⁹

5.4d Het derde geheugen

Als we het zo zien, is de bewerking van de vuursteen de eerste manifestatie geweest van een technische manier van denken die niet los van de sociale gemeenschap kan worden gezien. Er is in Stieglers ogen niet een breuk ontstaan met de natuur, nee, de natuur heeft een nieuwe organisatie van leven doen ontstaan en is een nieuwe weg ingeslagen in de evolutie.⁸⁰ Naast anorganische en biologische wezens is er een derde soort 'wezen' ontstaan, de 'anorganische georganiseerde wezens', oftewel technische objecten.⁸¹ Dit nieuw ontstane wezen heeft gaandeweg de eigenschap ontwikkeld dat het interieur samengaat met het exterieur, de binnenkant met de buitenkant, omdat de mens (*intérieur*) wordt gedefinieerd door zijn gereedschap (*extérieur*). Voor het eerst in de geschiedenis van het leven op aarde wordt er in de bewerkte vuursteen niet biologisch verworven kennis doorgegeven.⁸² Stiegler noemt dit het derde geheugen van de mens, waarbij het eerste het in het genoom vastgelegde geheugen is en het tweede de in het brein opgeslagen kennis. Dit derde geheugen is, zoals uitgelegd, ook het enige geheugen dat niet verloren gaat als het

⁷⁷ Stiegler B. *Technics and time* 1, p. 280. Hier geven de vertalers van Stieglers werk in een noot weer hoe 'technics', dan wel 'technique' verstaan moet worden. Het begrip *technics* slaat hier niet op technologie omdat dat meer betrekking heeft op het samengaan van techniek en wetenschap.

⁷⁸ Leroi-Gourhan A. *Gesture and speech*, pp. 90-99 en 107.

⁷⁹ Leroi-Gourhan A. *Ibidem*, p. 258.

⁸⁰ Stiegler B. *Ibidem*, p. 163. Onder 'mens' verstaat hij ook hominiden die voorafgingen aan de mens. Ook bij sommige chimpansees zien we gebruik van vuursteen. Stiegler noemt de relatie met technologische objecten in dit geval anticipatie. Het proces van anticipatie verrijkt zich gaandeweg de tijd alsof de toekomst was af te lezen van het technische, p. 153.

⁸¹ Stiegler B. *Ibidem*, p. 17.

⁸² Stiegler B. *Philosopher par accident*, p. 42.

individueel sterft en wordt geërfd door de volgende generatie. Dit verklaart ook zijn ingevoerde begrip epifylogenetisch als het om het vermogen tot technologisch denken en handelen gaat omdat het een toevoeging van buiten is aan de fylogeneze (afstammingsgeschiedenis) van de menselijke soort. Epifylogeneze betekent de conservering, de accumulatie en de neerslag van achtereenvolgende epigenen, in wederkerigheid.⁸³

Zoals al uitgelegd, is de vuursteen de epifylogenetische vector geweest die de epigeneze heeft geconserveerd; het corticalisatieproces zoals dat in het verleden heeft plaatsgevonden werkte als een reflectie van deze conservering, die in zichzelf al een reflectie is. De dubbelzinnigheid van de uitvinding van de mens die het wie (de mens) en het wat (het object) samenhoudt, ze verbindt en tegelijkertijd van zich houdt, is *différance* die het authentieke en niet-authentieke splitst. Stiegler verstaat hier onder *différance* niet de wie noch het wat, maar de gezamenlijke mogelijkheid tot iets, het wederzijdse tot iets komen, van hun komen in conventie. Het plaatst ze samen in een compositie die de illusie geeft van een tegenstelling. De passage van hersenschors in een vuursteen is een luchtspiegeling zoals een protostadium van een spiegel en dat is het paradoxale en het aporetische begin van *extériorisation*. Het is een paradoxaal proces omdat de gedachte inhoudt dat de mens zichzelf uitvindt in het technische door het gereedschap uit te vinden. De mens wordt techno-logisch ge-exterioriseerd. Techniek is als een 'exterioriseringsproces' het vervolg op leven door andere middelen dan leven.⁸⁴ Hij is zich dit proces van exteriorisatie dat tegelijkertijd ook interiorisatie is, echter nooit bewust, net zoals een vis nooit het water kan zien waarin hij zwemt. De mens vergeet volgens Stiegler zijn eigen verrichting en naturaliseert zo zijn weten.⁸⁵

Het verschijnen van de mens is in Stieglers denken het verschijnen van het technische, waaronder door hem ook de taal wordt verstaan omdat hij, in navolging van Leroi-Gourhan, ook dat beschouwt als een symbolische activiteit van exteriorisatie. Het ene gaat niet zonder het andere. De ontwikkeling van taal en techniek zijn een en hetzelfde proces (*double face de l'extériorisation*). Stiegler wijst er echter wel op dat het paradoxale van deze exteriorisatie bij Leroi-Gourhan is dat er geen voorafgaand inwendig was: het inwendige is omgevormd in exteriorisatie. In dat geval is de mens ineens ontstaan door deze veruitwendiging, waardoor het technische is verschenen. Maar er kan geen veruitwendiging zijn als er niet eerst een verinwendiging is. Het gereedschap heeft de mens uitgevonden en de mens niet het technische, moet dan de conclusie zijn.

⁸³ Stiegler B. *Technics and time 1*, p. 140.

⁸⁴ Stiegler B. *Ibidem*, p. 17.

⁸⁵ Stiegler B. *Philosopher par accident*, p. 55-57.

Maar hoe zou dat dan in zijn werk zijn gegaan? Hoe is dat te denken zonder in de transcendentale val van de ziel te trappen zoals Rousseau ook deed? De mens vindt zichzelf uit in het technische door het gereedschap uit te vinden, door techno-logisch ge-exterioriseerd te geraken. Hiermee laat Leroi-Gourhan volgens Stiegler zien dat hij de empirisch-transcendentale tegenstelling niet oplost. Hij verliest zich in het steeds verder kijken naar het verleden en vraagt zich af waar het proces van gebruik van gereedschappen en socialisatie ontstond. In tegenstelling tot de opvatting van Leroi-Gourhan, hebben volgens Stiegler het inwendige en het uitwendige elkaar uitgevonden, ze zijn als één en hetzelfde te beschouwen.⁸⁶ Met andere woorden: er is niet een moment aan te wijzen, er is sprake geweest van een proces waarin factoren in wederzijdse samenwerking elkaar versterkten en dat uiteindelijk tot de mens leidde. Ik ga in de volgende paragraaf in op de empirisch-transcendentale tegenstelling die Stiegler aan de orde stelt en betrek ook Plessner daarbij.

5.5 Empirisch-transcendentale tegenstelling

Ik wees al op de overeenkomsten tussen Plessner en Stiegler als zij spreken over de voorwaarden waarop de mens in de wereld staat. Maar vinden wij bij Stiegler ook niet het ontstaan van een excentrische positionaliteit als de voorwaarde tot een technologische Mitwelt, waarin de mens cognitief als een vis is ondergedompeld zoals ik in het vorige hoofdstuk uitlegde? Stiegler beschrijft het ontstaan en de doorwerking van de eerste antropologische grondwet van de natuurlijke kunstmatigheid, maar ook de tweede van de indirecte directheid als hij taal een onmisbare factor noemt in de ontwikkeling van technologie (*techno-logie*). Hetzelfde zegt ook Plessner als hij uitlegt dat de spraak de mens ontlast van lichaamsinspanningen omdat het bijdraagt aan de indirecte directheid. Wie, zegt hij, zich op grond van begrijpelijke gesproken taal kan onderhouden met een ander, geniet het voordeel van de voor beiden geldende reciprociteit van perspectieven. Ook al is men van elkaar gescheiden, ieder heeft zo een stuk van de ander.⁸⁷ Bovendien heeft het begrip tijd zoals die door Stiegler wordt gedacht, als gegrond op het mnemotechnologische geheugen, overeenkomsten met de *Geschichte* die Plessner een belangrijke betekenis toeschrijft voor het begrijpen van de mens. De mens erft immers steeds weer de gehele geschiedenis van de mens. En in die geschiedenis leren wij het wezen van de mens kennen.

⁸⁶ Stiegler B. *Technics and time 1*, p. 141-143.

⁸⁷ Plessner H. *Die Stufen*, p. XVI.

Stiegler legt elders in dit verband uit dat wij op basis van de sporen van het verleden toegang hebben tot heel oude beschavingen en dat wij ons daar een beeld over kunnen vormen.⁸⁸ Van in de loop der tijd opgebouwde kennis en ervaring neemt ieder nieuwgeboren persoon daar in haar ontwikkeling een stuk van mee. Wat Stiegler echter doet, is zijn wijze van denken funderen op de paleoantropologische ontdekkingen en hij geeft daarmee zowel een diachroon als een empirisch karakter aan het hominisatieproces, hetgeen Plessner juist niet deed. Maar hij geeft geen empirische verklaring voor het feit dat het dier dat mens werd een gebrek had en wat het maakte dat juist dat dier gaandeweg de evolutie werd gecompenseerd met *tekhnè*. Corticalisatie heeft een belangrijke rol gespeeld in het exterioriseringsproces, maar een onderliggend biologisch mechanisme dat eraan ten grondslag ligt, wordt ons door hem niet gegeven. Hij meent dan ook dat er geen echt wetenschappelijk criterium is om te kunnen zeggen wanneer de mens is begonnen en evenmin de bevinding van de exteriorisatie.⁸⁹

Hij wijkt met deze opmerking impliciet niet af van Plessners opvatting dat men wel door kan blijven reduceren, maar dat er nooit een punt komt waarop de oplossing wordt gevonden. De organische natuur heeft volgens hem de grond voor scheppende mogelijkheden ter beschikking gesteld. Maar die grond is voor de mens een onpeilbare diepte en een niet tot bedaren te brengen onrust, de oorsprong maar niet de grens van 's mensen historiciteit.⁹⁰ Deze wijze van denken over het van oorsprong technische van de mens heeft consequenties voor opvattingen over zijn wezen. De vele eeuwenlang veronderstelde tegenstelling tussen mens en technologie wordt erdoor gedeconstrueerd. Mens en technologie zijn geen vreemden van elkaar, ze kunnen niet zonder elkaar, ze zijn tegelijkertijd met elkaar ontstaan en vervolgens met elkaar opgegroeid. Door deze uitleg is de *a priori* van de mens als prothetisch wezen weggenomen, omdat er pas van mens gesproken kan worden als deze een relatie met technische objecten is aangegaan. Heeft Stiegler met zijn uitleg van het ontstaan van de technische mens de tegenstelling transcendentiaal-empirisch overbrugd? Ja, maar met een kunstgreep door interiorisatie en exteriorisatie als twee zijden van dezelfde medaille te beschouwen. Ik ga daar nog kort op in.

5.5a Vastlopen in een aporie

Beardsworth merkt op dat de transcendentale kwestie in feite het vergeten is van het altijd al prothetisch-zijn van de mens. Hij legt uit dat het transcendentale zijn wortels heeft in de platoonse mythe van de herinnering, van de onsterfelijke ziel

⁸⁸ Stiegler B. Leroi-Gourhan: *l'inorganique organisé*.

⁸⁹ Stiegler B. *Ibidem*.

⁹⁰ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 106.

die alles weet zonder dat mensen zich dat bewust zijn, van een ziel die uit een (ideeën)wereld komt waarin er geen tijd is en die na een leven op deze wereld daar weer naartoe terugkeert. De herinnering die de mens heeft, is die waarin de tijd voorbijgaat en waarin het leven een einde heeft. Hij realiseert zich misschien wel dat er een onsterfelijke ziel bestaat maar hij weet niet wat die ziel weet. Hier ontstaat de metafysische tegenstelling tussen ziel en lichaam, oneindige en eindige, transcendentiaal en empirisch, *logos* en *tekhnè*, vorm en materie. Die mythe ontkent de eindigheid.

Volgens Beardsworth is de mythe van de herinnering, van de onsterfelijke ziel, niets anders dan het vergeten van de aporie als logica van de tegenstelling. Aangezien de toegang tot de tijd de specificiteit van de menselijke cultuur kenmerkt, is het vergeten van eindigheid het ontkennen van de constitutieve rol van *tekhnè* in het hominisatieproces.⁹¹ Met andere woorden: er is geen transcendentale wijze van denken nodig om de mens te begrijpen. Er is geen op een categorie berustende en voor onszelf onbewuste voorkennis die vormgeeft aan de mens. Deze heeft zichzelf in de tijd geplaatst door een relatie aan te gaan met het technische, een relatie die *reciproque* is en waarin de mens en het technische object zich beide hebben gevormd. In tegenstelling tot Plessner laat Stiegler een diachroon menswordingsproces zien dat zich gaandeweg heeft voltrokken en vanuit de verre menselijke voorouders ontstaan. Het is geen sprong geweest maar een langdurig evolutionair proces dat uiteindelijk geleid heeft tot de mens zoals wij die kennen. Het verschil tussen Stiegler en Plessner is dat eerstgenoemde de ontwikkeling van menswording aangeeft, terwijl laatstgenoemde de mens bewust beschrijft op een moment dat het proces zich al had verwezenlijkt: de mens als een van nature kunstmatige wezen.

Als Plessner zegt dat excentrische positionaliteit uit de levende natuur is ontstaan dan geeft Stiegler aan hoe de levende natuur dat gaandeweg de tijd heeft gedaan. Hij diachroniseert de excentrische positionaliteit, hij plaatst haar in evolutionair perspectief. Maar als Stiegler zegt dat het transcendentale sinds Kant vaak een verlegenheidsterm is omdat men in een aporie vastloopt dan moet wel worden erkend dat ook zijn theorie aporetisch van karakter is. Zoals hij zelf zegt: indien er exteriorisatie optreedt, moet er iets binnen zijn wat wordt geëxterioriseerd. We krijgen volgens Roberts met deze opvatting echter ook te maken met een aporie omdat de wie niet te denken is. Er is geen ontstaan van de wie in het wat en omgekeerd.⁹² Er was bij de mens geen binnen, tenminste dat is niet te denken.

⁹¹ Beardsworth R. *From a genealogy of matter to a politics of memory: Stiegler's thinking of technics*. *Tekhnema. Journal of Technology and Philosophy* 1995; 2.

⁹² Roberts, B. *Technics, individuation and tertiary memory: Bernard Stiegler's challenge to media theory*. *New Formations* 2012; 77: 8–20.

Door exteriorisatie is er door een omgekeerde beweging interiorisatie opgetreden; het kan er daarom niet aan voorafgaan.⁹³ *Mutatis mutandis* geldt datzelfde voor de excentrische positionaliteit zoals deze door Plessner wordt gedacht. Als deze zegt dat het een organische Modal is, een organisch wezenskenmerk dat niet te reduceren is tot een kwaliteit die verder te reduceren is, dan is er wel iets ontstaan, maar uit wat?⁹⁴ De beweging van centrisch naar excentrisch wordt door hem niet verhelderd. Stiegler laat zien wat daar in evolutionair opzicht bij gedacht moet/kan worden. Door het 'begin' van de mens aan te duiden als een wederzijdse uitvinding van mens en *tekhne*, gaat daar niets aan vooraf. De mens is vanaf zijn ontstaan een prothetisch wezen, waarmee Stiegler in feite de transcendentale-empirische tegenstelling deconstrueert omdat er geen *a priori* is voor de technische wijze van bestaan. De mens is zoals hij is door de exteriorisatie van zijn bestaan dat technologisch is. Het technologische is niet transcendentale van karakter zoals Plessner dat denkt, het is een epifylogenetisch vastgelegde eigenschap die door een proces van veruitwendiging en een verinwendiging is ontstaan.

Stiegler gaat ook zelf in op de tegenstelling tussen het transcendentale en het empirische. Eigenlijk geeft volgens hem dit probleem de moeilijkheid weer van de vraag naar de essentie, naar het ontstaan van iets. Hij refereert aan Kant die dacht dat een getal vijf of duizend een bepaalde *a priori* vereiste, maar deze vergat volgens hem dat die getallen al bestonden op grond van het systeem van gebaren van de hand dat toch heel recent in de menselijke geschiedenis was ontstaan maar is vergeten. Met andere woorden: het veronderstelde *a priori* is empirisch vast te stellen, zoals bijvoorbeeld de mogelijksvoorwaarde om te tellen door gebruik te maken van de vingers.⁹⁵ Maar deze redenering geldt voor al het technische. Michael Lewis beschouwt terecht Stieglers werk als het opnieuw uitvinden van de wijsgerige antropologie die alleen maar in een mythische vorm verkondigd kan worden, een vorm die de wederzijdse verstrengeling van het retro- en prospectieve tot uitdrukking brengt, het transcendentale en het empirische dat volgt uit de van oorsprong paleoantropologische stelling dat mens en techniek als één geboren zijn.⁹⁶ Kunnen we deze gedachte ook nog in een ander, in een meer evolutionair-biologisch perspectief plaatsen?

⁹³ Stiegler B. *Technics and time* 1, p. 142.

⁹⁴ Plessner H. *Die Stufen*, p. XX.

⁹⁵ Stiegler B. *Philosopher par accident*, p. 57.

⁹⁶ Lewis M. *Of a mythical philosophical anthropology: The transcendental and the empirical in Technics and time*. In: Stiegler and technics. Howells C., Moore G. (eds.). Edinburgh University Press, Edinburgh 2013, p. 53-68.

5.5b Ontwikkelen in relatie met omgeving

Stiegler gaat voor het ontstaan van de mens uit van een theorie die berust op een interactie van een levend organisme met zijn omgeving in dit geval de vuursteen. Deze wijze van denken past goed in de verderop te bespreken nicheconstructie-theorie. Overigens gaat de Franse primatoloog Bernard Thierry in een artikel waarvan Stiegler één van de medeauteurs is daar kort op in, als hij zegt dat menselijke producten in dezelfde mate de mens maken als deze de producten maken. Het is volgens deze auteurs het proces van nicheconstructie dat hier plaatsvindt maar dat als begrip toentertijd nog niet goed was uitgewerkt.⁹⁷ In de afgelopen decennia heeft de theorie zich verder ontwikkeld. Het principe is dat het construeren van een niche bij een organisme leidt tot evolutionaire veranderingen die *reciproque* tot stand komen in relatie met de omgeving, waardoor zij hun eigen evolutie richting geven.⁹⁸ Het komt overeen met Stieglers interpretatie van de *différance* waarmee hij in dit geval bedoelt dat er niet een scheiding is van de wie en het wat, maar dat er een gezamenlijke mogelijkheid tot iets bestaat, een wederzijds tot iets komen, van hun gezamenlijk komen in conventie. In de onderlinge relatie tussen mens en object is er uiteindelijk een technologische wereld ontstaan.

Stiegler heeft zich specifiek op het ontstaan van de mens gericht maar het basisprincipe van de effecten van de onderlinge relatie tussen organismen en hun omgeving is in de natuur algemeen. Een definiërende karakteristiek die door John Odling-Smee en Scott Turner wordt gegeven van de nicheconstructie is dat het niet zozeer modificaties van de omgeving zijn maar modificaties van de natuurlijke selectie en de daaropvolgende overdracht van de aangepaste selectiedruk in de omgeving op volgende generaties door ecologische overerving.⁹⁹ Een voorbeeld op basis van dit kenmerk kan zijn dat een wezen dat in staat was een vuursteen te bewerken evolutionair voordeel had en in staat was de selectie te beïnvloeden ten gunste van de verworven vaardigheid. Een organisme, in dit geval een hominide, veranderde de natuurlijke selectie in zijn omgeving en gaf daardoor mede richting aan zijn eigen evolutie en ook aan dat van andere soorten.

Deze beide auteurs trekken dit algemene principe door naar de mens en verstaan onder cultuur ook de niet-genetische overerving van cultureel verworven

⁹⁷ Thierry B., Theraulaz G., Gautier J.Y., Stiegler B. *Joint memory*. *Behavioural Processes* 1996; 35: 127-140. Hierin wordt een hoofdstuk aangehaald van Odling-Smee (Niche constructing phenotypes) in het boek *The role of behavior in evolution*, Plotkin H.C. (ed.). MIT Press, Cambridge MA, 1988, p. 73-132. Hier wordt voor het eerst het begrip 'niche construction' genoemd.

⁹⁸ Laland K., Boogert N., Evans C. *Niche construction, innovation, and complexity*. *Environmental Innovation and Social Transition* 2014; 11: 71-86.

⁹⁹ Odling-Smee J., Turner J.S. *Niche construction theory and human architecture*. *Biological Theory* 2011; 6: 283-289.

informatie of kennis en ook van materiële cultuuruitingen en artefacten die de selectieve omgeving van organismen kunnen veranderen binnen en in opeenvolgende generaties. Zij beweren hiermee hetzelfde als Stiegler die het derde geheugen definieert als een door de tijd heen cumuleren van tekhnè. De theorie past in een recent ontwikkeld groter kader van de zogenaamde *Extended Evolutionary Synthesis* die afwijkt van het neodarwinisme of de moderne synthese in die zin dat deze uitgebreide nieuwe synthese veel meer ruimte laat voor het interpreteren van ontwikkelingsprocessen als evolutionaire processen van vormen en gevormd worden in een wederzijdse relatie.¹⁰⁰ Met andere woorden: de omgeving krijgt veel meer de nadruk dan voorheen en ook het principe van de wederzijdse beïnvloeding van een organisme en zijn omgeving, voor de mens te interpreteren als de *Mitwelt*. De door Stiegler ontwikkelde gedachte over het interioriserings- en exterioriseringsproces past in dit kader, te zien als een wijsgerig-antropologische interpretatie van een evolutionair proces dat heeft geleid tot menswording. Epifylogenese betekent het verschijnen van een nieuwe relatie tussen het organisme en zijn omgeving, wat tegelijkertijd een nieuwe toestand van materie inhoudt. Het wat vindt de wie uit op dezelfde wijze als dat omgekeerd gebeurt.¹⁰¹ Er is met de mens een cognitieve niche ontstaan door deze wederzijdse beïnvloeding, een niche die zich tot een technologische dan wel tot een natuurlijk-kunstmatige *Mitwelt* heeft ontwikkeld.

De in de vorige alinea besproken ontwikkeling in het denken over de relatie van organismen en hun omgeving is van de laatste decennia. Het biologische mechanisme van het ontstaan van de mens is zeker niet opgehelderd, maar gaandeweg vat de mening post dat het een samengaan is van biologische en omgevingsfactoren van *nature* en *nurture*, van *Naturen* *Geschichte*. Het onderliggende principe krijgt hoe langer hoe meer gestalte. Plessners transcendentiaal gedachte natuurlijke kunstmatigheid heeft een bodem gekregen in een moderne opvatting over de interactie van mens en zijn leefwereld, tussen de wie en het wat. Die interactie wordt ook bij andere organismen waargenomen en is een universeel evolutionair-biologisch mechanisme. Met de mens is er evenwel iets nieuws ontstaan in de evolutie en heeft er een veruitwendiging en tegelijkertijd een verinwendiging plaatsgevonden zoals Stiegler dat noemt, terwijl Plessner de positie die de mens

¹⁰⁰ De *Extended Evolutionary Synthesis* is gebaseerd op inzichten vanuit een aantal onderzoeksgebieden: de evolutionaire ontwikkelingsbiologie, die van de ontwikkeling van plasticiteit van organismen in relatie met hun omgeving (vooral van het fenotype), de inclusieve overerving (overerving van verworven eigenschappen) en de nicheconstructietheorie. Zie: Laland K., Uller T., Feldman M.W., Sterelny K., Müller G.B., Moczek A., Jablonka E., Odling-Smee J. *The extended evolutionary synthesis: Its structure, assumptions and predictions*. *Proceedings of the Royal Society B* 282: 20151019. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.1019>

¹⁰¹ Stiegler B. *Technics and time* 1, p. 177.

heeft verkregen als excentrisch kwalificeert. Er is in die ontwikkeling tegelijkertijd een sociale gemeenschap ontstaan, de *Mitwelt*. Als Stiegler zegt dat de ontwikkeling techno-logisch is dan geeft hij daarmee aan dat het kunstmatige samengaat met communicatie tussen mensen. Een technologische wereld kan alleen maar bestaan in het samenspel van mensen onderling en techniek.

Ik ga hierop kort in aangezien het immers de *Mitwelt* is waar de mens zijn leven leeft, waar gedachten ontstaan, waar plannen worden gemaakt, waar hij fantasieën uitwerkt, waar hij wordt beïnvloed door *kategorische Konjunktive* en utopieën nastreeft. Het is geschiedenis die door opeenvolgende generaties werd achtergelaten en die door nieuwe steeds wordt aangevuld. Stiegler wijst daarop als hij zegt dat cultuur de intergenerationele transmissie is van individuele ervaringen die collectief worden omdat het psychosociale geheugen technisch ge-exterioriseerd en ondersteund is.^{102, 103} Hij ziet de mens in dezelfde mate als een cultureel wezen als hij een technologisch wezen is.¹⁰⁴ De techniek is zelfs de voorwaarde van cultuur voor zover ze het doorgeven ervan toelaat.¹⁰⁵ De samenleving waarin technologische kennis is opgeslagen, is de voorwaarde voor het mens-zijn en techniek kan ook nooit tegenover cultuur worden geplaatst. Dat had Plessner al laten zien met het verbinden van natuurlijke kunstmatigheid met cultuur en hij geeft de *Mitwelt* daarin dan ook een plaats in de mogelijkheid tot het maken van technische middelen. De samenleving is een voorwaarde voor de mens om te kunnen leven met de dingen. Plessners opmerking ‘...die exzentrische Positionalität bedingt die Mitweltlichkeit oder Sozialität des Menschen, macht ihn zum ζῷον πολιτικόν, und bedingt gleichursprünglich seine Künstlichkeit, seinen Schaffensdrang’ geeft de kern weer van wat ook Stiegler bedoelt.¹⁰⁶ Of anders gezegd: excentrische positionaliteit is de voorwaarde voor het sociale functioneren van de mens op dezelfde wijze als de exteriorisering dat is. Het creëren van techniek wordt er vanaf het begin eveneens door mogelijk gemaakt en gaat hand in hand met sociale interactie. Dat wil zeggen dat ook Plessner een sociale gemeenschap co-constitutief ziet ontwikkelen met kunstmatigheid. De *Mitwelt* is technologisch van karakter evenals bij Stiegler het hele menselijke bestaan vanaf het begin prothetisch is.

Hoe zijn deze filosofische opvattingen te plaatsen tegenover andere, vooral hedendaagse, gezichtspunten die zijn gebaseerd op empirie? Er zijn zeker overeen-

¹⁰² Stiegler B. *Leroi-Gourhan: l'inorganique organisé*. *Les Cahiers de Médiologie* 1998; 2(6): 187-194.

¹⁰³ Stiegler B. *Relational ecology and the digital pharmakon*. *Culture Machine* 2012; 13. Zie: <http://www.culturemachine.net>

¹⁰⁴ Stiegler B. *Philosopher par accident*, p. 59.

¹⁰⁵ Stiegler B. *Ibidem*, p. 59-60.

¹⁰⁶ Plessner H. *Die Stufen*, p. 323-324.

komsten vast te stellen. Ik noem in dit verband de Australische filosoof Kim Sterelny die sterk leunt op praktische paleontologische kennis en die de uitdrukking ‘accumulatie van cognitief kapitaal’ gebruikt waarin volgens hem de medewereld een belangrijke rol speelt als het om ontwikkeling van artefacten gaat aangezien zij vaak gezamenlijk worden gemaakt.¹⁰⁷ Het maken van objecten vindt in zijn denken misschien wel door het individu plaats maar is alleen mogelijk vanuit een traditie. De al genoemde Franse primatoloog Thierry en medewerkers stellen vast dat de mens, om als sociaal wezen te kunnen functioneren, het vooral moet hebben van het externe gezamenlijke geheugen (*joint memory*), hoe goed het individuele geheugen van de mens misschien ook kan zijn.¹⁰⁸ Met deze sociale wijze van bestaan verschilt de mens fundamenteel van andere organismen hoewel ook zij een gezamenlijk geheugen kunnen hebben. Een recent onderzoek bij kapucijnerapen, chimpansees en kinderen laat zien dat het oplossen van problemen bij kinderen superieur is aan dat bij de andere onderzochte groepen, in die zin dat zij veel beter gebruik maken van sociocognitieve processen als taal, imitatie en prosociale eigenschappen als normen voor conformiteit van gedrag.¹⁰⁹ De samenwerking met anderen speelt bij mensenkinderen al een grote en onderscheidende rol om problemen op te lossen. In dat opzicht verschilt de mens duidelijk van het dier.

Dezelfde soort bevindingen werden ook gedaan vanuit de groep rondom Michael Tomasello die vaststelde dat cognitieve processen zich in de menselijke gemeenschappen vermeerderen in tegenstelling tot die bij mensapen. Er is bij de mens een mogelijkheid ontstaan tot een uniek proces van culturele cumulatie met wat zij noemen een *ratchet-effect*, wat inhoudt dat er door dit zogenaamde *palwiel-effect* maar één richting mogelijk is, de voorwaartse. Bij de grote mensapen is hiervan geen sprake en kan er ook geen ontwikkeling optreden.¹¹⁰ Overigens werd in 1871 al door Darwin op een anderszins uitgewerkte wijze aangegeven dat technologische verworvenheden de basis kunnen zijn voor het ontstaan van toenemende vaardigheden en socialisatie binnen een groep en bijgevolg belangrijke constituerende factoren geweest kunnen zijn in de menswording.¹¹¹ Zijn conclusie was dat de mens door onderling samen te werken en van elkaar te leren in staat was

107 Sterelny K. *From hominins to humans: How sapiens became behaviourally modern*. Philosophical Transactions of the Royal Society B 2011; 366: 809-822.

108 Thierry B., Theraulaz G., Gautier J.Y., Stiegler B. *Joint memory*. Behavioural Processes 1996; 35: 127-140.

109 Dean L.G., Kendal R.L., Schapiro S.J., Thierry B., Laland K.N. *Identification of the social and cognitive processes underlying human cumulative culture*. Science 2012; 335: 1114-1118.

110 Tennie C., Call J., Tomasello M. *Ratcheting up the ratchet: On the evolution of cumulative culture*. Philosophical Transactions of the Royal Society B 2009; 364: 2405-2415.

111 Darwin C. *The descent of man and selection in relation to sex*. John Murray, London 1871, hoofdstuk V, p. i.161.

materialen te bewerken en daarmee een evolutionair voordeel had. Naast Tomasello wordt ook door andere onderzoekers benadrukt dat het ontstaan van de menselijke cultuur gepaard is gegaan met de ontwikkeling van stenen werktuigen en sociale gemeenschappen onder gebruikmaking van taal. Die heeft geleid tot een toenemende complexiteit van de vervaardigde stenen werktuigen, een verfijning die wijst op evolutie van cultuur.^{112, 113, 114}

Nu ik heb uitgelegd dat er een alternatief is te denken voor de transcendentale benadering van het ontstaan van excentrische positionaliteit en het natuurlijk-kunstmatige, zijn we een stap verder gekomen in het begrijpen van de mens en hoe zijn ontstaan vanuit de natuur zou kunnen hebben plaatsgevonden. Zijn natuurlijke voorgeschiedenis laat zien dat hij door hemzelf innig verbonden geraakt is met het kunstmatige en dat die verbondenheid tegelijkertijd hem een specifieke positionaliteit heeft gegeven ten opzichte van andere organismen. Er is met het samengaan van mens en het kunstmatige een nieuwe organisatie van leven ontstaan, een nieuw organisch wezenskenmerk. De mens is zijn biologische eigenschappen ontstegen. Plessners opmerking dat de mens vanuit zijn *Natur und Geschichte* begrepen kan worden, is op een evolutionair uitgangspunt gebaseerd waarmee hij in filosofisch opzicht zijn tijdgenoten vooruit was. Stieglers vult daarbij aan dat de mens op grond van zijn evolutionaire ontwikkeling alleen maar door artefacten gemedieerd kan denken in zijn continue streven zich staande te houden in zijn leefwereld. Het is eveneens duidelijk geworden dat in dat ontwikkelingsproces tot kunstmatigheid socialisatie een wezenlijke rol heeft gespeeld. Dat betekent dat ook de Mitwelt zoals die evenveel door de mens gevormd wordt als zij hem draagt, technologisch van karakter is geworden: de mens leeft in een cultuur waarvan de Geist technologisch is. Ik gaf tenslotte aan dat er in een cultuur een ontwikkelingsproces is te denken door het palwieleffect. Er is sprake van een niet-ophoudende voorwaartse beweging in een onbekende richting. In het volgende hoofdstuk laat ik zien hoe ontwikkeling van cultuur kan worden gedacht vanuit de wijsgerige antropologie van Plessner. Daarmee voeg ik in de eerste plaats een vervolg toe aan de evolutionaire ontwikkeling van de mens, namelijk de evolutie van cultuur en in de tweede plaats geef ik Plessners wijsgerige antropologie een diachrone toets.

112 Mithen S. *The prehistory of the mind. A search for the origins of art, religion and science*. Thames and Hudson Ltd, London 1996.

113 Tomasello M. *The cultural origins of human cognition*. First Harvard University Press, Cambridge 1999.

114 Foley R., Lahr M.M. *On stony grounds: Lithic technology, human evolution, and the emergence of culture*. Evolutionary Anthropology 2003; 12: 109-122.

'We try to adapt ourselves to whatever force carries us at any given time. Confident of leaving our imprint on them, we are actually shaped by the wave of the moment'.¹

Erwin Chargaff

HOOFDSTUK 6

Human enhancement vanuit het perspectief van de ontwikkeling van een technologische cultuur

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk ga ik in op de ontwikkeling van cultuur en zal laten zien wat cultuur met de mens doet en hoe is te begrijpen dat de gedachte van *human enhancement* als de veronderstelde weg naar de *posthuman* zich als het ware daarin opdringt. Het uitgangspunt is dat Kultur voor Plessner de basis is voor al het handelen dat de mens beweegt om zich teweer te stellen tegen zijn gebrek aan evenwicht en zijn behoefte en naaktheid.² Het hoofdstuk is in drie delen opgesplitst. In het eerste deel laat ik met enkele voorbeelden zien hoe Plessners denken over cultuur wezenlijk afweek van die van enkele invloedrijke tijdgenoten. In de eerste decennia van de twintigste eeuw was de gedachte dat cultuur vanuit de natuur zou zijn ontstaan vreemd, terwijl het juist een kernthema is in Plessners wijsgerige antropologie. Ik maak vervolgens duidelijk dat met Plessners filosofie zelf zijn synchroniciteits-probleem kan worden opgelost als het om ontwikkeling binnen een cultuur gaat. Ik zal zijn begrippen *konstitutive Gleichgewichtslosigkeit* en *Herstellung des Gleichgewichts* zodanig uitwerken dat ze kunnen worden geïnterpreteerd als het basismechanisme dat dynamiek mogelijk maakt binnen een cultuur. Het continue streven naar het nieuwe, dat ik aanmerk als creativiteit (*Schöpfungstum*), en dat nodig is om evenwicht te vinden, kan beschouwd worden als een adaptatiemechanisme. Het ontwikkelde nieuwe brengt variatie aan in uitingsvormen van cultuur waardoor er de mogelijkheid ontstaat steeds een nieuwe weg in te slaan en cultuur zich in een bepaalde richting kan ontwikkelen.

¹ Chargaff E. How genetics got a chemical education. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1979; 325: 345-360. Zie: <http://post.queensu.ca/~forsdyke/bioinfo1.htm>

² Plessner H. *Die Stufen*, p. 311.

In het tweede deel bespreek ik in het kort de zogenaamde ‘nichconstructietheorie’ als de hedendaagse opvatting hoe een cultuur zich ontwikkelt, waarmee ik een wijze van denken laat zien over de verbinding tussen culturele verschijnselen en de natuur. Deze theorie is voor het begrijpen van de gevolgen van excentrische positionaliteit van betekenis omdat het aangeeft hoe de mens zijn leefwereld inricht en hoe de inrichting ervan op haar beurt invloed uitoefent op de mens. Hoewel de theorie van toepassing is voor alle levende wezens, is zij voor de mens die in kunstmatigheid moet leven van bijzondere betekenis. Ik bespreek ook het *extended cognitive system* in samenhang met het idee van de *extended mind* van de Britse filosofen Wheeler en Clark. Ik zal hun opvattingen analyseren en uitleggen dat zij in feite op dualisme berusten. Ik onderbouw de gedachte dat de door Plessner gedefinieerde excentrische positionaliteit tegenover hun dualistische wijze van denken staat. Aansluitend op dat wat ik in het vorige hoofdstuk heb uiteengezet, kom ik tot de conclusie dat de mens in zijn technologische cognitieve niche, in zijn natuurlijk kunstmatige Mitwelt, als het ware is ondergedompeld en alleen maar vanuit een technologisch perspectief kan denken en handelen. De excentrische positionaliteit brengt met zich mee dat cognitieve processen worden gereguleerd en gemedieerd door het technologische milieu waarin de mens zich ophoudt.

In het derde deel van dit hoofdstuk leg ik uit wat het betekent ondergedompeld te zijn in een technologische cognitieve niche. Door eeuwenlange cumulatieve van biologische en technologische kennis is het (bio)medische bouwwerk langzamerhand opgetrokken. Biomedicalisering heeft er gaandeweg ook toe geleid dat normaal voorkomende variaties als ziekten worden beschouwd, wat we hebben zien gebeuren bij depressie en ADHD. Deze ontwikkelingen leiden bij transhumanisten zelfs tot de gedachte van transformatie van lichamen naar nieuwe eigenschappen: biomedicalisering nodigt uit tot utopische vergezichten. Wat zijn voor de mens de gevolgen ervan dat de wereld waarin wij op dit moment leven zo geïnfiltreerd is door de biomedische technologie? Voor een antwoord op die vraag werk ik de in hoofdstuk 2 al kort besproken gedachte verder uit dat op grond van het werk van Nancy kan worden begrepen hoe de hedendaagse medische technologie het menselijk bestaan tot in alle vezels heeft beïnvloed. Hij is een tot de verbeelding sprekend voorbeeld van de opvatting dat de sfeer van de technologische niche waarin de mens is ondergedompeld, dan wel de Geist van de Mitwelt, de mens stuurt in zijn denken en handelen. Het menselijke lichaam is ge-exponeerd, als het ware uitgeleverd aan de technologische buitenwereld, het ecotechnische (*ecotechnie*) en gaat daarin mee.

6.I Cultuur vanuit een naturalistisch perspectief

Cultuur is voor Plessner het middel (*Movens*) dat de mens vanuit de natuur ter beschikking heeft gekregen om zich zijn leefwereld te creëren en om daarmee de problemen die hij door zijn *frontalen Gestelltheit gegen das Umfeld* tegenkomt op te lossen. De nadruk op de rol van cultuur ligt bij tijdgenoten net even anders aangezien zij niet met de natuur is verbonden. Hoe cultuur bij de mens tot ontwikkeling is gekomen, was toentertijd geen biologische vraag. Nog in 1955 beschouwde de bekende evolutionair-bioloog en filosoof Julian Huxley cultuur als een nieuwe psychosociale fase in het menselijke bestaan, als een boven het organisme staande entiteit (*supra-organismic entity*), volledig losstaand van genetische factoren.³ Uiteraard wel binnen de menselijke soort door onderlinge communicatie tot ontwikkeling gekomen maar niet verbonden met zijn lichamelijke. Hij gaf volgens het aangehaalde citaat duidelijk aan dat hij de ontwikkeling van cultuur wel degelijk volgens evolutionaire principes zag gaan maar dan los van de somatische, genetisch bepaalde evolutie. We kunnen hier van een culturalistische opvatting spreken als een antoniem van een naturalistische. In tegenstelling tot Plessner laat Huxley niet expliciet blijken dat cultuur uit het leven zelf voortkomt waarmee hij een tegenstelling tussen cultuur en natuur accentueert. Ook door tijdgenoten zoals de antropoloog David Kaplan wordt dit zo gedacht maar met de nuance dat psychologische factoren een belangrijke constituent zijn van culturele uitingvormen. Cultuur betrof bij hen zeker geen boven en los van de mens staande entiteit waarop geen invloed kon worden uitgeoefend. Het is een autonome sfeer van verschijnselen die vanuit deze zelf moeten worden verklaard.⁴

Nu ik in het vorige hoofdstuk heb laten zien hoe excentrische positionaliteit zou kunnen zijn ontstaan en hoe daarmee de basis werd gelegd voor een technologisch georiënteerde sociale gemeenschap, doet zich de vraag voor hoe die

3 Huxley J.S. *Evolution, cultural and biological*. Yearbook of Anthropology, 1955, p. 2-25. Julian Sorell Huxley (1887-1975) was een Britse bioloog en filosoof. Hij was de kleinzoon van Thomas H. Huxley en broer van Aldous Huxley. Twee passages uit dit essay geven iets van zijn denken weer: ‘.....With this preliminary clearing of the air we are now in a position to analyze cultural evolution in more detail. I must first justify the view that what evolves in the psychosocial phase is not the genetic nature of man, or individuals, or society, or minds-in-society, but a new supra-organismic entity, demanding an appellation of its own. Culture is the appellation by which anthropologists denote this central subject of their science.....’

‘.....Let me now return to the problem of culture and its investigation. Culture in the broadest objective view appears subspecies evolution is as a self-maintaining system or organization of intercommunicating human beings and their products, or if we wish to be a little more precise, of the results of the intercommunication of the minds of human individuals in society’.

4 Kaplan D. *The superorganic: Science or metaphysics?* American Anthropologist 1965; 76: 958-976.

sociale gemeenschap zich samen met techniek verder heeft kunnen ontwikkelen naar een technologische cultuur. Hoe zou zij dan uiteindelijk bij de posthuman kunnen uitkomen? Kan de wijsgerige antropologie van Plessner aan het antwoord daarop bijdragen? Kan er toch wel een ontwikkelingsperspectief worden aangebracht in zijn filosofie? Eén van de vraagstellingen in deze studie is of het door Plessner geïntroduceerde begrip *Gleichgewichtslosigkeit* als een heuristiek beschouwd kan worden om ontwikkeling van en in cultuur op filosofische wijze te begrijpen. Ik zal uitleggen dat Plessner met zijn begrippen *konstitutieve Gleichgewichtslosigkeit* en *Herstellung des Gleichgewichts* een basismechanisme heeft beschreven als een kracht, als een *Movens*, voor een cultuur om zich te ontwikkelen. Impliciet heeft hij daarmee een dynamische component in cultuur ingeweven waardoor zijn filosofie in dat opzicht veel minder synchroon blijkt dan wordt verondersteld. Ik zal uitleggen wat het betekent dat de mens steeds naar het nieuwe streeft en zal het ermee samenhangende begrip *Schöpfungstum* (creativiteit) onderzoeken. Het menselijk vermogen iets nieuws te ontdekken kan de grondslag zijn tot verandering binnen een cultuur, analoog te denken als een mutatie in het genoom.

Dat Plessners wijze van denken heel modern is, zal ik laten zien met de bespreking van de nicheconstructietheorie. Het zal blijken dat zijn wijsgerige antropologie als de filosofische basis gezien kan worden voor deze theorie. De excentrische positionaliteit met haar karakteristieken vormen de filosofische voorwaarden ervoor.

6.1.1 De heuristiek van *Gleichgewichtslosigkeit* voor de ontwikkelingsmogelijkheid van cultuur

Vanuit de geschiedenis van de mens dringt zich het beeld op dat Plessner van hem schetst als het om de consequenties van de excentrische positionaliteit gaat: een wezen dat continu in toestand van *Gleichgewichtslosigkeit* verkeert die met kunstmatige middelen in en met cultuur dient te worden gecompenseerd. In hoofdstuk 2 heb ik laten zien hoe de mens de afgelopen twee eeuwen wetenschappelijke kennis heeft ontwikkeld om met ziekten en lichamelijke beperkingen in balans te komen. Bij transhumanisten hebben die forfaitaire ontwikkelingen zelfs het normale menselijke functioneren een evenwichtsverstorend effect. Is die cumulatie van kennis als een menselijke eigenschap te karakteriseren in de zin dat zij past binnen de gedachte dat de mens steeds evenwicht tracht te vinden met kunstmatige middelen?

Plessner heeft daar op indirecte wijze een antwoord op en zegt dat de *konstitutive Gleichgewichtslosigkeit* op grond van de speciale wijze van gepositioneerd zijn als

mens de 'aanleiding' is tot cultuur.⁵ Ik herhaal nog eens de zin waarin hij dat weergeeft: 'Um sich das Gleichgewicht erst zu bringen und nicht es zu verlassen, wird der Mensch das dauernd nach Neuem strebende Wesen, sucht er die Überbietung, den ewigen Prozeß. Die Übersteigerung – fälschlich als eine Selbststeigerungstendenz des Lebens verabsolutiert – ist das notgedrungen diese Form annehmende Mittel der Kompensation seiner Halbheit, Gleichgewichtslosigkeit, Nacktheit. Mit der Arbeit versucht der Mensch sich nur das zu verschaffen, was die Natur ihm schuldig bleibt, weil sie ihm die höchste Organisationsform verliehen hat'.⁶ Het is van belang erop te wijzen dat hij vervolgens uitlegt dat die compensatie alleen maar met dingen kan worden bereikt die zwaar genoeg zijn om het gewicht van het bestaan in balans te houden. Met andere woorden: natuurlijke kunstmatigheid geeft impliciet ook de mogelijkheid om zich, door het maken van nieuwe dingen, aan veranderende omstandigheden aan te passen, mits ze daarvoor adequaat zijn. Het is ook nog anders te zeggen: aan te passen aan omstandigheden die leiden tot verlies van evenwicht, dat wil zeggen nieuwe dingen ontwikkelen die heel specifiek gericht zijn op evenwichtsverstorende factoren. In zijn latere werk *Hoe de mens bestaan kan* wordt Plessner concreet als hij zegt dat de mens door bevrediging van (dierlijke) primaire behoeften een tweede behoefte schept die leidt tot een wereld van goederen: gebruiksvoorwerpen, woningen, kleren, wapens, sieraden et cetera.⁷ Dieren blijven in het vervullen van hun behoeften op hetzelfde niveau, de mens wil daarnaast meer. Dit verlangen is van een andere orde dan die is op te maken uit de derde antropologische grondwet van de utopische standplaats. Die is metafysisch van aard, wel te zien als een compensatiemechanisme van de *Gleichgewichtslosigkeit* maar ook te duiden als tegenpool van de zojuist genoemde wereldse verlangens.

De in de vorige alinea geciteerde zin over *das dauernd nach Neuem strebende Wesen* en over *Gleichgewichtslosigkeit* is in dit verband als een van Plessners kerngedachten te beschouwen. Hier geeft hij immers aan dat de mens met nieuwe dingen dat moet compenseren wat de natuur hem heeft nagelaten te geven. Zoals ik eerder daarover opmerkte, heeft die natuur evenwel niet nagelaten de mens de mogelijkheden te geven om die compensatie uit te voeren in steeds weer wisselende omstandigheden en met steeds weer nieuwe middelen. De mens heeft intrinsieke gereedschappen meegekregen onder andere in de vorm van zijn natuurlijke kunstmatigheid om de verlangde evenwichtstoestand te kunnen bereiken. De mens zal echter nooit tot rust komen omdat de wet van de indirecte directheid hem steeds weer uit de rusttoestand verdrijft waarin hij eigenlijk graag wil verblijven.

⁵ Plessner H. *Die Stufen*, p. 316.

⁶ Plessner H. *Die Stufen*, p. 320.

⁷ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 78.

Hij zegt letterlijk daarover: 'Ihr Sinn ist die Wiedererlangung des Verlorenen mit neuen Mitteln, Herstellung des Gleichgewichts durch grundstürzende Änderung, Bewahrung des Alten durch Wendung nach vorwärts'.⁸ Het zoeken naar en het bereiken van evenwicht is een diep in de mens gewortelde eigenschap, een noodzakelijkheid zelfs om het leven dat hij wil leven te kunnen uitvoeren.

De vraag is hoe de gedachte van de *Herstellung des Gleichgewichts* kan worden gezien in het licht van ontwikkelingen en veranderingen in een samenleving en ook hoe zij kan bijdragen aan het begrijpen van utopische filosofieën als het transhumanisme. Hoe kan deze kerngedachte van Plessner worden geïntegreerd in hedendaagse opvattingen over ontwikkelingen in een cultuur, door sommigen zelfs evolutie van cultuur genoemd? Peter-Paul Verbeek noemt de overgang naar het posthumanisme (samengaan van mens en technologie) een evolutie en stelt terecht de vraag of we hiermee inderdaad van doen hebben of dat het gaat om aanpassingen aan de ontwikkelingen.⁹ Hij vraagt zich af: 'Hoe kunnen we het 'posthumane' wezen begrijpen waartoe we aan het evolueren zijn? Is die evolutie er inderdaad wel, of behoort het gewoonweg tot de mens om zichzelf steeds aan te passen?' Als die vraag zo gesteld wordt, lijkt het alsof hij evolutie los ziet van aanpassen. Ik zal echter laten zien dat het ene niet zonder het andere gaat en dat de gezamenlijkheid ervan kan leiden tot posthumane wezens.

Wat verstaat men onder evolutie en wat onder aanpassing? De kern van de op het neodarwinisme gestoelde (biologische) evolutieleer is dat natuurlijke selectie die mogelijk is door steeds optredende erfelijke variatie, richting geeft aan het evolutieproces omdat de omgeving die variatie de grootste kans geeft zich te ontwikkelen die zich in die omgeving het best weet te handhaven (*survival of the fittest*, waarbij onder de *fittest* het organisme wordt verstaan dat zich het beste aangepast, geadapteerd, heeft aan zijn omgeving). Het verschijnsel adaptatie of aanpassing dat een sleutelbegrip is in het neodarwinistische denken, kan niet worden losgezien van evolutie.¹⁰ In de (biologische) wetenschappen wordt adaptatie omschreven als een proces waarbij een structuur progressief verandert om beter aan zijn omgeving aangepast (*fitting*) te geraken.¹¹ Volgens het neodarwinisme speelt bij levende organismen het genoom daarin een wezenlijke rol. Hierin

8 Plessner H. *Die Stufen*, p. 338-339.

9 Verbeek P-P. *Technologie voorbij de mens. Naar een antropologie en ethiek van het posthumanisme*. Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte, 2009; 101: 56-64.

10 Harris M. *Culture, people, nature. An introduction to general anthropology*. Harper & Row, Publishers, New York 1980, p. 14-15.

11 Holland J.H. *Adaptation in natural and artificial systems. An introduction analysis with application to biology, control, and artificial intelligence*. MIT Press/Bradford Books edition, Cambridge, 5de druk 1998.

opgeslagen structuren zijn de onderliggende basis voor waarneembare eigenschappen en kunnen fenotypisch variëren van een eiwitmolecuul tot de menselijke hersenen of zelfs betrekking hebben op het samenwerken van een groep mensen.

Alle levende organismen waaronder de mens zijn door natuurlijke selectie genetisch geadapteerd aan hun omgeving waarbij kennis daarvan in het genoom ligt opgeslagen. De laatste inzichten zijn dat bij de mens zowel omgeving als culturele factoren als het genoom elkaar beïnvloeden en alle drie invloed hebben gehad op de evolutionaire ontwikkeling.¹² Zoals ik in het vorige hoofdstuk uitlegde gebeurde dat in het verre verleden ook door de kunstmatige materiële omgeving in de brede zin van het woord. Stiegler spreekt in dit verband van het epifylogenetisch vastgelegd zijn van het menselijk vermogen zich met technieken in de wereld te handhaven. Ik heb laten zien dat bij de mens die aanpassing ook gebaseerd is op de door hemzelf gemaakte cultuur, een principe dat bij Plessner nauwkeurig wordt omschreven als hij aangeeft dat met kunstmatige middelen een leefomgeving dient te worden gecreëerd om het leven als mens mogelijk te maken. De mens moet steeds nieuwe dingen maken die zwaar genoeg zijn om hem een plaats in de natuur te geven waarin de behoefte aan evenwicht wordt bevredigd. Het gaat hier, zoals uitgelegd, om een zich steeds weer herhalend adaptatieproces. In feite is volgens John Holland adaptatie een optimaliseringsproces waarmee hij aangeeft dat het een proces betreft om de best mogelijke omstandigheden te bereiken.¹³ Hij definieert in dit verband complexe adaptieve systemen waarmee hij bijvoorbeeld de adaptatie van individuen ziet in het collectief van het totaal. Groepen van mensen in relatie met hun omgeving kunnen als een complex adaptief systeem worden beschouwd.

Al deze complexe systemen hebben volgens Holland een gemeenschappelijke kern van overeenkomsten en moeilijkheden en zij laten een complexiteit zien die het bevattingsvermogen in de weg staat. Hoewel adaptieve systemen zoveel mogelijk de status quo willen handhaven en daarmee zo mogelijk een evenwichtstoestand laten voortduren, komen zij nooit bij een eindpunt. Indien dat wel het geval is dan zijn die systemen volgens hem op een dood spoor beland.¹⁴ Paul Cilliers gaat zelfs zover dat hij zegt dat evenwicht een ander woord voor dood is. Er moet een constante energiestroom zijn om de organisatie van het systeem te handhaven en de overleving ervan veilig te stellen.¹⁵ Extrapolerend levert de konstitutieve

12 Creanza N., Feldman M.W. *Worldwide genetic and cultural change in human evolution*. *Current Opinion in Genetics and Development* 2016; 41: 85-92.

13 Holland J.H. *Ibidem*, p. xiii.

14 Holland J.H. *Ibidem*, p. 184-185.

15 Cilliers P. *Complexity and postmodernism: Understanding complex systems*. Routledge, London 1998, p. 4.

Gleichgewichtslosigkeit deze constante energiestroom omdat deze gefundeerd is in een vernieuwingsdrang. De menselijke behoefte of naaktheid is volgens Plessner het *Movens* dat cultuur in stand houdt.¹⁶

We zien in het moderne denken over complexe adaptieve systemen analogieën tussen Plessners gedachte over de mens die op grond van voortdurend evenwichtsverlies zijn leven moet leiden. Deze systemen hebben niet alleen op de mens betrekking maar worden gezien als een universeel in de natuur voorkomend mechanisme. In feite zeggen denkers over complexe systemen als Holland en Cilliers hier hetzelfde als Plessner, als deze uitlegt dat de mens steeds naar het nieuwe streeft op grond van het steeds weer verloren gaan van evenwicht. De mens is steeds bezig de evenwichtstoestand te handhaven maar dat lukt hem niet; hij moet steeds trachten het nieuwe te bereiken maar nooit tot tevredenheid, om het vervolgens opnieuw te proberen. Het zit als het ware in het excentrisch levende wezen ingeweven om dynamisch bezig te zijn waardoor er krachten ontstaan die het geheel van actoren, het systeem, een bepaalde richting opduwen zonder specifiek doel. Een evenwichtstoestand is ook zeker niet de bedoeling als we de denkers over complexe systemen volgen omdat er dan geen ontwikkeling meer is in de systemen. Bij Plessner is de dynamiek van verlies en hervinden van evenwicht zelfs een voorwaarde om zich als mens te kunnen handhaven, in de theorie van complexe adaptieve systemen is het een impliciete eigenschap van die systemen. Vanuit die gedachte is het dynamische gedrag van dit soort systemen te extrapoleren naar het wezenskenmerk van de mens, zijn excentrische positionaliteit, daarbij voldoende aan elementaire eigenschappen van samengestelde materie en daaruit voortkomende zelforganiserende systemen. Enkele voorbeelden daarvan zijn het immuunsysteem, termietenkolonies, hersenen, embryo's, financiële markten of iedere verzameling mensen.^{17, 18}

Dat houdt in dat een dynamische gemeenschap van personen (*Mitwelt*) is te denken als een complex adaptief systeem. Indien adaptatie een optimaliseringsproces is dan wil Holland daarmee zeggen dat er een streven bestaat naar het beste, naar het maximaal haalbare in de zin zoals Plessner dat bedoelt met het woord *Überbietung* waarmee deze wil aangeven dat de mens zich steeds wil overtreffen. Hij merkt op dat de menselijke productiviteit slechts de gelegenheid is waardoor uitvinden een gebeurtenis wordt en aan vorm wint. Volgens hem zien we hier het

¹⁶ Plessner H. *Die Stufen*, p. 311. *Movens* is het onvoltooid deelwoord van het Latijnse werkwoord *movere* wat bewegen betekent.

¹⁷ Holland J.H. *Complex adaptive systems*. Daedalus 1992; 121, p. 17-30.

¹⁸ Plsek P.E., Greenhalgh T. *The challenge of complexity in health care*. British Medical Journal 2001; 323: 625-628.

correlatieve verband tussen a-priorische en a-posteriorische elementen zoals het de toestand van het levende wezen of de aanpassing aan zijn omgeving beheerst en zelfs bepaalt. De excentrische positionaliteit leidt tot productiviteit, tot creativiteit en daardoor tot ontwikkeling van het nieuwe. Het doelbewuste maken wordt dan pas scheppend als de aanpassing aan de objectieve wereld ermee gelukt, in feite zoals het bij alle levende wezens het geval is.¹⁹ Afhankelijk van de mogelijkheden die zich aandienen, zijn mensen (het complexe systeem) in staat een richting op te gaan waarin de adaptatie maximaal is, met andere woorden waarin er evenwicht binnen het bereik lijkt te zijn.

Daarbij is er ook een andere factor van belang: replicatie, wat in de evolutionaire wetenschap inhoudt dat er een opeenvolging is van geslachten waardoor er erfelijke variatie optreedt. Indien alle nakomelingen hetzelfde zouden zijn, zou er immers geen variatie zijn. Variatie in de structuur van het genoom geeft de mogelijkheid om als dat nodig mocht zijn een ander fenotype de kans te geven om zich te adapteren aan een nieuwe omgeving. Er is echter meer aan de hand volgens recentere denkers over de menselijke evolutie. Doorgetrokken naar de samenleving: een variatie in de structuur van een samenleving kan uiteindelijk ook leiden tot een nieuwe, van de vorige verschillende samenleving. Die variatie kan leiden tot bewuste keuzes en daardoor richting geven aan ontwikkeling van een cultuur.

Met een door Plessners wijsgerige antropologie geïnspireerde theorie over evolutie van cultuur heb ik in deze paragraaf willen laten zien dat cultuur dynamiek heeft en dat actoren binnen die cultuur bepalen welke richting een cultuur opgaat. In feite zijn zijn ideeën gegrond op een uit de natuur stammend mechanisme dat ontwikkeling mogelijk maakt. Ik ga daar verder op in omdat het van belang is voor het begrijpen van de betekenis van het steeds naar het nieuwe strevende wezen.

6.I.2 Creativiteit als grond van vernieuwing

Vernieuwen houdt een hele reeks van voorwaarden in, wil het uiteindelijk leiden tot (een niet te bereiken) evenwicht. Zo is bijvoorbeeld creativiteit nodig, een eigenschap waarvan volgens Plessner de mens het moet hebben als hij zegt dat het geheim van creativiteit (*Schöpfungstum*), van de inval, bestaat uit de gelukkige greep in de ontmoeting van de mens en de dingen. Het bewuste maken wordt dan pas scheppend als het de mens lukt zich er specifiek mee aan de omgeving aan te passen. Het uitvinden is daarbij het omzetten van mogelijkheden in werkelijkheid.²⁰

¹⁹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 322.

²⁰ Plessner H. *Die Stufen*, p. 322.

Creativiteit wordt algemeen beschouwd als de capaciteit om dingen te produceren die origineel en van waarde zijn. Maar zij dient ook een adaptieve functie te hebben in de zin van datgene wat voor ogen staat mogelijk te maken.^{21,22} In dezelfde zin drukt Plessner zich uit als hij zegt dat dingen zwaar genoeg moeten zijn om het gewicht van het bestaan in balans te houden.²³ Met andere woorden natuurlijke kunstmatigheid geeft impliciet ook de mogelijkheid zich door creativiteit aan veranderende omstandigheden aan te passen of anders gezegd: aan omstandigheden die leiden tot verlies van evenwicht.

Dat is een interessante opmerking als wij die in evolutionair perspectief kunnen plaatsen. Want in wezen denkt Plessner onbedoeld evolutionair als hij deze opmerkingen maakt. Peter Carruthers vraagt zich af hoe het mogelijk is dat er 40.000 jaar geleden een 'creatieve explosie' van culturele technologische en artistieke veranderingen plaatsvond in de menselijke ontwikkeling.²⁴ Dezelfde wordt opgemerkt door Liane Gabora en Scott Kaufman die aangeven dat uitbreiding van de prefrontale cortex ervoor verantwoordelijk kan zijn geweest. Het vermogen tot reflectie zou erdoor mogelijk zijn geworden.²⁵ Zij wijzen erop dat het reflecterende vermogen – de eigenschap die volgens Plessner de mens doet verschillen van het dier – een evolutionaire ontwikkeling heeft gehad waaraan toename van het hersenvolume van de mens in de periode ervoor uiteindelijk ten grondslag ligt. Het mag duidelijk zijn dat reflectie hier niet als een naar binnen gerichte zelfreflectie wordt verstaan maar als een vorm van bewustzijn die naar buiten is gericht als gevolg van de ontmoeting met de dingen en dan in wisselwerking ermee. Deze reflectie is te beschouwen als de spiegel die Stiegler noemt in de ontmoeting van de mens met het door hem gemaakte artefact. Thomas Wynn en Frederick Coolidge menen dat de basis van creativiteit het werkgeheugen is dat vooral gelegen is in de prefrontale cortex. Volgens hen heeft de ontwikkeling van werkgeheugen een belangrijke rol gespeeld in de evolutie van de menselijke soort, in de zin dat die daarmee afstand kon nemen van voorafgaande soorten. Niet zozeer is het werkgeheugen nodig voor al lang bestaande procedures zoals het maken van eenvoudige gereedschappen, maar zij is vooral van belang als het aankomt op het

21 Gaut B. *The philosophy of creativity*. Philosophy Compass 2010; 5: 1034-1046.

22 Gabora L. Research on creativity. In: Carayannis E.G. (ed.) *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. Springer, New Delhi 2013, p. 1548-1558.

23 Plessner H. *Die Stufen*, p. 320.

24 Carruthers P. Human creativity: Its cognitive basis, its evolution, and its connections with childhood pretence. *The British Journal for Philosophy of Science* 2002; 53: 225-229.

25 Gabora L., Kaufman S.B. Evolutionary approaches to creativity. In: Kaufman S.B., Sternberg R. (eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity*. Cambridge University Press, Cambridge UK 2010, p. 279-300.

bedenken van voorwerpen om te jagen en te vissen waarvoor vallen en snaren nodig zijn. Daarvoor vraagt om planning in ruimte en tijd. Dit specifieke geheugen is in hun ogen de actieve probleemoplossende 'ruimte' van het moderne brein.^{26, 27} Of anders gezegd, bij het vervaardigen van complexe voorwerpen is dit geheugen nodig en daarmee onderscheidt de mens zich van het dier.

Interessant is dat Gabora en Kaufman die de menselijke creativiteit als een richtinggevend factor in de ontwikkeling van cultuur beschouwen, ook de vraag stellen waarom creativiteit is ontstaan, met andere woorden waarom de mens steeds op zoek is naar het nieuwe, in dezelfde zin als Plessner aangeeft. Het zou een bijproduct kunnen zijn, maar die gedachte wijzen zij af. Zij gaan voor een andere oplossing: net zoals de drang tot voortplanting sommigen van ons af en toe een deuk laat slaan in de biologische lijn, zo maakt de drang tot vernieuwen een deuk in de culturele lijn. Deze deuk is te interpreteren als een knik die aanleiding kan zijn tot een verandering in een van tevoren bestaande richting. Door deze drang tot vernieuwen kan zo mogelijk een betekenisvolle invloed worden uitgeoefend op de wereld en kunnen toekomstige ontwikkelingen zelfs een gewenste richting op worden gestuurd, menen deze auteurs.²⁸ Zij laten daarmee zien dat de behoefte om het nieuwe te ontwerpen een (evolutionair-)biologische basis heeft. Dat zet Plessners opmerkingen dat creativiteit de mogelijkheid geeft tot aanpassen aan veranderende omstandigheden en ook die van het continu naar het nieuwe streven van de mens om evenwicht te houden in een evolutionair perspectief.

Die vernieuwing berust volgens Gabora op een actief, intuïtief, doelgericht en strategisch proces van creativiteit waardoor culturele veranderingen worden gevoed en er ligt zeker geen at random proces aan ten grondslag zoals dat in de biologische evolutie het geval is. Hiermee gaat zij in tegen de gedachte dat culturele ontwikkelingen als een darwiniaans evolutionair proces kunnen worden beschouwd. Er is volgens haar in de ontwikkeling van cultuur eerder sprake van een transformatief proces dan van een *survival of the fittest*.²⁹ Er is door de menselijke creativiteit een continu proces aan de gang dat niet tot doel heeft zich aan te passen aan nieuwe omstandigheden, maar juist andersom: door vernieuwing ontstaat er een nieuwe toestand. Het primaire proces is, net zoals Plessner dat denkt, een drang tot het maken van iets nieuws (*das dauernd nach Neuem strebende Wesen*) en bij hem

26 Wynn T., Coolidge F.L. The implications of the working memory model for the evolution of modern cognition. *International Journal of Evolutionary Biology* 2011; article ID 741357. Doi:10.4061/2011/741357.

27 Balter M. Did working memory spark creative culture? *Science* 2010; 238: 160-163.

28 Gabora L., Kaufman S.B. Evolutionary approaches to creativity. *Ibidem*.

29 Gabora L. Five clarifications about cultural evolution. *Journal of Cognition and Culture* 2011; 11: 61-83.

op basis van de excentrische positionaliteit die de mens geen vaste grond onder de voeten geeft. Het gevolg van de door de mens zelf veroorzaakte veranderingen is dat hij zich daaraan weer zal moeten aanpassen. Het is een nooit ophoudende opeenvolging van oorzaken en gevolg en geheel in lijn met het principe van de niche-constructietheorie die ik hieronder zal bespreken. We zien hier op een wijsgerig-antropologische wijze de *reciproque* relatie tussen mens en omgeving uitgelegd. Plessners begrip *Gleichgewichtslosigkeit* van het steeds naar het nieuwe strevende wezen is als het ware de motor achter het vernieuwingsproces in een (cognitieve) niche.

De conclusie is dat de zojuist beschreven veranderingen die in het brein van de zich evolutionair ontwikkelende mens worden waargenomen op het moment van de creatieve explosie het mogelijk maken om het filosofische begrip konstitutieve *Gleichgewichtslosigkeit* ook te verbinden met de biologische evolutie. Het uit de natuur stammende wezen mens dat op een unieke wijze in de wereld staat, heeft biologische eigenschappen meegekregen om zich daarin met kunstmatig verkregen middelen op creatieve wijze te kunnen handhaven. De door Plessner gedefinieerde excentrische positionaliteit als een mogelijkheidsvoorwaarde om als mens op te treden in deze wereld en het daarmee gepaard gaande *Gleichgewichtslosigkeit* is een aantrekkelijke heuristiek om verder te denken over het wezen van de mens.

6.1.3 Dynamiek van cultuur

Wat betekenen deze overwegingen voor het begrijpen van een ontwikkeling van een cultuur? De geschiedenis van de mens laat zien dat de beschreven dynamiek een kracht is die ervoor zorgt dat de mens steeds weer in nieuwe aangepaste omstandigheden zijn bestaan kan beleven. Binnen cultuur is een *reciproque* wisselwerking gaande tussen de mens die haar maakt en de cultuur die op haar beurt de aanleiding is haar te veranderen. Het behoort bij het mens-zijn als we de gedachten van Plessner over de konstitutieve *Gleichgewichtslosigkeit* goed begrijpen om zich niet neer te leggen bij een status quo. De mens wil door zijn vorm van positionaliteit steeds meer, wil naar een hoger niveau (*Überbietung*) om ontstane problemen het hoofd te bieden of om aan verlangens tegemoet te komen. Er is een relatie tussen behoeften en omstandigheden die aanzetten tot het creëren van nieuwe dingen. Als het om het vervullen van verlangens gaat, blijven dieren steeds op hetzelfde niveau staan. De mens heeft van huis uit wel dezelfde dynamiek maar zet zich desondanks van de bodem af naar een hoger niveau. Plessner zegt in een later werk daarover: 'Dat nieuwe niveau is uitgesproken onstabiel; het wordt met kunstmatig geschapen middelen bereikt. De mens staat dan voor de opgave dat niveau stabiel te maken of het uit te leveren aan een nieuw proces van verschuiving

en omvorming'.³⁰ Hier geeft hij een ontwikkelingsperspectief aangezien het stabiel maken impliciet dynamiek in zich heeft.

Stephan Pietrowicz wijst erop dat er in Plessners denken een ontwikkeling valt waar te nemen als in zojuist het gerefereerde werk ook de vraag wordt gesteld hoe vanuit het biologische bouwplan van de mens de vraag is te bevatten hoe de plaats van de mens in de wereld is in al zijn dimensies en de voormenselijke grondstructuur in hem, de constante *conditio humana*. Hij zegt namelijk dat wij zouden willen weten wat reeds voorafgaand aan het verschijnen van de mens gestructureerd is en in hem is overgegaan. De analyse van het bouwplan moet duidelijk maken in hoeverre daarin reeds gedrag en structuur van het menselijke milieu besloten ligt.³¹ Pietrowicz meent op grond daarvan dat dit latere werk in feite een concrete empirische uitwerking is van de in *Die Stufen* begonnen natuurfilosofische (verticale) beschouwingswijze van de vitale zijswijze van de mens.³² Plessner gaat in dit latere werk een stap verder dan in *Die Stufen*. Het wekt de indruk dat hij zich afvraagt hoe biologisch gezien menselijk gedrag mogelijk is gemaakt. Bovendien geeft hij cultuur expliciet een dynamische factor mee die veranderingen kan bewerkstelligen als een *Movens* dat gebaseerd is op verlangens. Hiermee laat hij zien dat hij bedoelt dat er een proces gaande is in een cultuur, niet een proces dat noodzakelijkerwijs naar vooruitgang leidt, maar wel een proces dat geleid wordt door doelen die de mens voor ogen staan, bijvoorbeeld een *posthuman* als een vorm van *Überbietung*. Het gebrek aan evenwicht, het al of niet reëel niet meer geadapteerd zijn aan de omstandigheden, zet aan tot het maken van nieuwe dingen en zo mogelijk tot actieve selectie van de beste daarvan, waardoor er opnieuw adaptatie optreedt. Ik ga daar iets verder op in om de overgang naar de medische wetenschap te kunnen maken.

Ik wees er al op dat door het scheppende vermogen, door het nieuwe te maken, in principe nieuwe mogelijkheden worden gecreëerd zoals een mutatie in het genoom dat in principe ook kan doen. Door het optreden van een mutatie kan er een nieuwe weg worden ingeslagen indien de omstandigheden erom vragen. Mutaties in het genoom ontstaan vaak spontaan en uitvindingen moeten uiteraard worden bedacht. Innovaties kunnen echter wel tot verwezenlijking van een hoger niveau leiden waarmee impliciet de mogelijkheid tot ontwikkeling van cultuur in wat voor richting dan ook is verklaard. De geschiedenis van het denken in de geneeskunde is te duiden als een op een reeks van innovaties gebaseerd proces dat

³⁰ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 78.

³¹ Plessner H. *Ibidem*, p. 50.

³² Pietrowicz S. *Helmuth Plessner. Genese und System seines philosophisch-anthropologischen Denken*. Verlag Karl Alber, Freiburg/München 1992, p. 327-338.

in de 17e eeuw al is begonnen en dat uiteindelijk nu geleid heeft tot de utopie van de posthuman. Zij laat zien dat de mens zich door zijn *Gleichgewichtslosigkeit* niet kan neerleggen bij de contingentie van zijn bestaan en door de tijd heen in de strijd tegen bedreigingen van zijn gezondheid steeds naar het nieuwe heeft gestreefd. Zoals al opgemerkt leidt het optreden van ziekte en gebrek tot *Gleichgewichtslosigkeit*. De Duitse filosoof Hans-Georg Gadamer die ongetwijfeld door Plessner is beïnvloed, gaat daar in zijn werk *The enigma of health* uitgebreid op in en laat zien dat ziekte te beschouwen is als evenwichtsverlies. Medische interventies zijn volgens hem dan ook op te vatten als een herstel van het in figuurlijke zin verloren evenwicht. Maar niet dat dit herstel leidt tot een definitieve toestand, want het gaat om een fluctuerende evenwichtstoestand van het lichaam die steeds moet worden onderhouden.³³

Deze door Gadamer genoemde fluctuerende evenwichtstoestand heeft de mens ertoe gebracht zijn vernuft en creativiteit in te zetten om daarmee de contingentie van het bestaan dragelijker te maken. Hoewel het begrip *Gleichgewichtslosigkeit* zoals deze door Gadamer wordt gebruikt niet dezelfde betekenis heeft als dat van Plessner, zijn er toch wel overeenkomsten te onderscheiden. Bij Plessner is het immers een transcendentiaal begrip, terwijl Gadamer het in de eerste plaats beschouwt als een empirisch vast te stellen verstoring van de fysiologische functies van de mens. Maar algemeen gesproken is ziekte of het gegeven dat men ziek kan worden, wel degelijk als een evenwichtsverstoring op te vatten, als een gebeurtenis die ertoe aanzet naar het nieuwe te streven om de ziekte of het ziek-zijn de baas te worden. Dat geldt zowel voor het individu die het overkomt als voor de wetenschap die zich ermee bezighoudt. De *Gleichgewichtslosigkeit* van het lichaam (*Körper*) leidt tot *Gleichgewichtslosigkeit* van de persoon die zich haar *Leib* bewust is. De mens heeft zich in de tijd door *trial-and-error* met technologische middelen geadapteerd aan een reeks van ziekten zodat ze geen bedreiging meer vormen en het evenwicht verstoren. We realiseren ons heel goed dat hier nooit een rusttoestand bereikt zal worden, in de zin van dat we er zijn. Het wordt daarmee bevestigd dat *Gleichgewichtslosigkeit* en de behoefte zich aan te passen door nieuwe dingen te maken als een adaptatiemechanisme gedacht kan worden om zich maximaal aan te kunnen passen aan de omstandigheden die een excentrische positionaliteit met zich meebrengt.

Het blijkt wel degelijk mogelijk om Plessners wijsgerige antropologie een diachrone wending te geven met het begrip *Gleichgewichtslosigkeit*, als was zij de voorwaarde voor een mechanisme dat als een ladder werkt naar een mogelijke

³³ Gadamer H.-G. *The enigma of health*. Polity Press, Cambridge 1996, p. 36-37. Gadamer beschrijft in dit werk de excentrische positionaliteit zoals door Plessner is uitgelegd, p. 12-13.

volgende stap in de menselijke evolutie. De op de excentrische positionaliteit gebaseerde antropologische grondwetten laten toe dat de mens enerzijds aan de natuur is gebonden maar anderzijds vrij is te denken en te doen wat hij wil in zijn manier van omgaan met zijn *Gleichgewichtslosigkeit*. Zowel de natuurlijke kunstmatigheid als het verlangen naar 'huis' staan daarvoor garant. Maar ook kunnen fantasieën de vrije loop hebben door de eigenschap van de *kategorische Konjunktiv* die ik in hoofdstuk 4 besprak en waardoor er ruimte is binnen mogelijkheden maar ook de onmogelijkheid is voorgegeven in de gedaante van een utopie. Laten we niet vergeten dat Plessner in één van zijn essays schrijft dat de mens wordt zoals hij zichzelf ziet. Daarin bestaat zijn vrijheid waaraan hij moet vasthouden om mens te zijn.³⁴ Dat de mens niet alleen een denker is maar ook een dromer, laat hij eveneens zien. Hij kan ook even wegdromen in fantasieën op grond van de eigenschap van de *kategorische Konjunktiv*.

6.II Human enhancement vanuit het perspectief van de nicheconstructietheorie

Nu ik heb uitgelegd dat met Plessners wijsgerige antropologie een ontwikkelingsperspectief is te denken, zal ik laten zien hoe zijn filosofie past binnen het moderne denken over cultuur en de ontwikkeling ervan. Ik begin met aan te geven hoe op dit moment over cultuur wordt gedacht. Consensus daarover bestaat niet maar Jesse Prinz vat desondanks de literatuur op dit gebied als volgt samen: de meeste definities karakteriseren cultuur als iets dat breed gedeeld wordt door leden van een sociale groep en gedeeld wordt krachtens het behoren tot die groep.³⁵ Peter Richerson en Robert Boyd definiëren in dezelfde lijn cultuur als informatie die in staat is gedrag van een individu te bepalen en die zij krijgt van andere leden van hun soort, door onderwijs, imitatie en andere vormen van sociale overdracht. Onder informatie verstaan zij iedere vorm van mentale toestand, bewust of onbewust, die is verkregen of is veranderd door sociaal leren en die het gedrag bepaalt.³⁶ Grant Ramsey gaat iets verder door eraan toe te voegen dat de informatie in haar weg door een gemeenschap een (langdurige) gedragsverandering tot gevolg moet hebben, dat wil zeggen over generaties heen.³⁷

³⁴ Plessner H. *Über Menschenverachtung*. In: *Diesseits der Utopie. Ausgewählte Beiträge zur Kultursoziologie*. Eugen Diederichs Verlag, Düsseldorf/Köln 1966, p. 210-220.

³⁵ Prinz J.J. *Culture and cognitive science*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2011 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Zie hiervoor: <https://plato.stanford.edu/entries/culture-cogsci/>

³⁶ Richerson P.J., Boyd R. *Not by genes alone. How culture transformed human evolution*. The University of Chicago Press, Chicago/London 2005, p. 5.

³⁷ Ramsey G. *Culture in humans and other animals*. *Biology and Philosophy* 2013; 28: 457-479.

We zien in deze definities het sociale leren in een gemeenschap benadrukt, waarmee cultuur naar mensen wordt verplaatst die met elkaar een project hebben om hun leven erdoor te kunnen inrichten. Met deze definities is door deze auteurs echter niet aangegeven hoe cultuur is ontstaan, noch hoe zij zich heeft ontwikkeld of welke functie zij zou kunnen hebben voor de mens. Een sluitende theorie daarover is er ook niet en evenmin hoe ontwikkelingsmogelijkheden binnen een cultuur zijn voor te stellen. Maar op dit moment gaat de belangrijkste stroming toch in de richting van enerzijds een biologische basis van cultuur en anderzijds een binnen een cultuur functionerende dynamiek die ontwikkeling mogelijk maakt, of die nu als een darwiniaans evolutionair proces moet worden gezien of niet (zie vorige paragraaf). Binnen de sociale wetenschappen breekt echter gaandeweg het besef door dat de sociale theorie niet los gezien kan worden van onderliggende biologische factoren. De Engelse sociaal-theoreticus Maurizio Meloni merkt daarover op dat de sociologie is gaan openstaan voor de biologie, terwijl de biologie op haar beurt meer sociaal wordt.³⁸ Het feit dat erover wordt nagedacht en gediscussieerd, laat volgens Christian Illies zien dat zij die denken over het wezen van de mens van oude metafysische opvattingen af willen.³⁹ Men zoekt naar een vervlochtenheid-model van cultuur en biologie.

Langzamerhand is het inzicht ontstaan dat het ontstaan en de ontwikkeling van de menselijke cultuur mede door het genoom is bepaald en dat omgekeerd cultuur ook invloed heeft (gehad) op het genoom. Laland en medewerkers noemen als voorbeeld genen die het mogelijk maken van anderen te leren of met anderen samen te werken, genen die de ontwikkeling van taal hebben mogelijk gemaakt of genen die aversie geven tegen een intieme relatie met nauwe verwanten.⁴⁰ Volgens Boyd en medewerkers behoort cultuur op dezelfde wijze tot de biologie van de mens als zijn bekken, waarmee zij aangeven dat cultuur moet worden gezien als uitgaande van de levende materie.⁴¹ Hun ideeën berusten op de door hun ontwikkelde *dual inheritance theory* waarmee zij duidelijk willen maken dat er zowel een genetische als een culturele basis is voor culturele uitingvormen.⁴² Wat dit laatste betreft, gaat het om het al eerder genoemde proces van doorgeven van kennis

38 Meloni M. How biology became social, and what it means for social theory. *The Sociological Review* 2014; 62: 593-614. Doi:10.1111/1467-954X.12151.

39 Illies C. *Philosophische Anthropologie im biologischen Zeitalter*, p. 19-21.

40 Laland K.N., Odling-Smee J., Myles S. How culture shaped the human genome: Bringing genetics and the human sciences together. *Nature Reviews Genetics* 2010; 11: 137-148.

41 Boyd R., Richerson P.J., Henrich J. The cultural niche. Why social learning is essential for human adaptation. *Proceedings of the National Academy of Science* 2011; 108 (Suppl. 2): 10918-25.

42 Richerson P.J., Boyd R. A dual inheritance model of the human evolutionary process I: Basic postulates and a simple model. *Journal of Social and Biological Structures* 1978; 1: 127-154.

aan elkaar waardoor groepen mensen uiteindelijk op een en dezelfde manier dingen gaan doen, dezelfde ideeën krijgen, hetzelfde geloof gaan aanhangen, dezelfde waarden aannemen of dezelfde bekwaamheden verwerven. Zij spreken in dit verband van een culturele niche waarin het leven plaatsvindt. Zij stellen dat gedurende de evolutionaire ontwikkeling er een cumulatie is opgetreden van de psychologische capaciteiten om samen met anderen het leven te leven. Het sociale leren is een belangrijke constituerende factor in het ontstaan en ontwikkelen van cultuur.⁴³

Cultuur is duidelijk meer dan een fenotypische manifestatie van genetisch verankerde instincten zoals deze bijvoorbeeld door evolutionair-psychologen worden begrepen. Er is geen sprake van eenrichtingsverkeer, genoom en cultuur beïnvloeden elkaar wederzijds. Bij de onderzoekers die cultuur in relatie tot het genoom bestuderen, is vooral de interactie tussen beide het onderwerp van studie. Ik noem als klassiek voorbeeld van co-evolutie van genoom en cultuur de lactose-tolerantie bij groepen mensen die bijna 10.000 jaar geleden sedentair gingen leven en vee gingen houden.⁴⁴ Maar ook andere voorbeelden van verschuivingen in genetische patronen onder invloed van menselijk gedrag zijn te noemen zoals het frequenter voorkomen van diabetes mellitus type 2 bij Polynesiërs, de variatie in de mogelijkheid tot zoutretentie en het bestaan van sikkelcelanemie in het Middellandse Zeegebied, een ziekte die beschermt tegen malaria.⁴⁵ Dit betekent enerzijds dat cultuur gevormd wordt door genen maar anderzijds dat ook het menselijke genoom invloed ondervindt van cultuur. Door cultuur is een adaptatie aan de mutatie opgetreden waardoor deze een kans heeft gekregen zich fenotypisch te manifesteren.

6.II.1 Nicheconstructietheorie

Volgens sommige critici is het begrip adaptatie dat ik in paragraaf 6.I.1 behandelde onvoldoende om evolutionaire ontwikkelingen volledig te kunnen verklaren. Ik noemde dat in de (biologische) wetenschappen adaptatie wordt omschreven als een proces waarbij een structuur progressief verandert om beter aan zijn omgeving aangepast (*fitting*) te geraken.⁴⁶ Het adaptatiemechanisme schiet volgens deze critici in zeker opzicht tekort omdat het een andere factor onderbelicht laat,

43 Boyd R., Richerson P.J., Henrich J. *Ibidem*.

44 Laland K.N., Odling-Smee J., Myles S. How culture shaped the human genome: Bringing genetics and the human sciences together. *Nature Reviews Genetics* 2010; 11: 137-148.

45 Laland K.N. *Darwin's unfinished symphony. How culture made human mind*. Princeton University Press, Princeton & Oxford 2017, p. 218-222.

46 Holland J.H. *Adaptation in natural and artificial systems. An introduction analysis with application to biology, control, and artificial intelligence*. MIT Press/Bradford Books edition, 5de druk, Cambridge 1998.

namelijk de omgeving waarin het adaptatieproces plaatsvindt en die op haar beurt het ontwikkelingsproces beïnvloedt. Dat geldt niet alleen voor biologische adaptatie maar ook voor culturele. De mens past zich steeds aan maar past tegelijkertijd dat aan waaraan hij zich moet aanpassen. Er is volgens de inzichten van een aantal hedendaagse invloedrijke denkers een *reciproque* relatie tussen de omgeving en het organisme dat zich heeft geadapteerd aan die omgeving. Uiteindelijk heeft volgens de antropoloog Jeremy Kendal en medewerkers dit mechanisme er bij *Homo sapiens* ook toe geleid dat cultuur een cruciaal deel is van onze 'ecologische erfenis'. Er is volgens hen een toenemend vertrouwen ontstaan in fysieke en semantische middelen die zijn ontstaan door culturele activiteiten van voorafgaande generaties, variërend van het houden van dieren, het maken van werktuigen en schrijven tot zelfs het maken van religieuze kosmologieën toe.⁴⁷ Met andere woorden: de mens en zijn cultuur hebben elkaar wederzijds gevormd. Deze gedachte wordt de niche-constructietheorie genoemd. Dit principe legde ik uit toen ik Stiegler besprak en ook de groep waarin hij werkte noemde dit begrip toen al.

Deze theorie gaat uit van de eigenschap van organismen om de natuurlijke selectie in hun omgeving te kunnen veranderen en daardoor mede richting te geven aan hun eigen evolutie en dat van andere soorten. Door andere onderzoekers wordt dit vermogen ook wel *ecosystem engineering* genoemd, wat enigszins gericht aangeeft dat een organisme actief zijn leefmilieu kan veranderen. Hoewel niche-constructie in de natuur een algemeen proces is, bestaat er volgens hen geen wezen dat er meer gebruik van heeft gemaakt dan de mens. Zij menen dat de vernieuwing die de mens vooral op technologisch gebied steeds aan de dag legt aanleiding kan zijn tot druk op het proces van natuurlijke selectie. Dit verschijnsel is nu al waar te nemen in de omvang en de structuur van bevolkingen en ook in de reductie van biodiversiteit.⁴⁸ De mens is daarmee in zijn vernieuwingsdrang steeds zijn leef-omgeving aan het veranderen en verandert daarmee ook zichzelf. In principe verschilt deze wijze van denken over vernieuwing en technologie in relatie tot de constructie van een niche niet met die van Plessner als deze in een cultuur de drang tot het nieuwe verbindt met het bereiken van een hoger doel. Dat hier biologische voorwaarden aan ten grondslag liggen, heeft men met genoomonderzoek kunnen vaststellen. Uit analyses is opgemaakt dat er in het menselijke genoom verscheidene honderden en misschien wel een paar duizend genen zijn die tekenen vertonen van een sterke en recente selectie. Een belangrijk deel van deze veranderingen is opgetreden in

47 Kendal J., Tehrani J.J., Odling-Smee J. Human niche construction in interdisciplinary focus. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 2011; 366: 785-792.

48 Laland K.N., Odling-Smee J., Feldman M.W. Cultural niche construction and human evolution. *Journal of Evolutionary Biology* 2001; 14: 22-33.

genen die verantwoordelijk zijn voor neuronale functies. Dat duidt er volgens Laland op dat vooral het menselijke brein recent een remodellering heeft ondergaan.^{49, 50}

Plessner noemt dit mogelijke mechanisme in zijn nawoord van de tweede druk van *Die Stufen* als hij een opmerking maakt over de relatie tussen cerebralisatie en cultuur.⁵¹ Hij geeft daar aan dat wij op grond van de toegenomen kennis over de ontstaansgeschiedenis van de mens niet moeten denken dat met het ontstaan van *Homo sapiens* de evolutie haar doel heeft bereikt. Het is volgens hem vast te stellen dat de laatste *Steigerung* in de rij van gewervelden is uitgemond in het huidige type mens en dat er zoölogisch daarover niet meer is te zeggen. Hij wijst er nadrukkelijk op dat met de culturele beïnvloeding van dit levende wezen en zijn omgeving het bereik van de zoölogie ophoudt. Met andere woorden: daar moeten andere disciplines over gaan nadenken. Hij verwoordt zijn gedachten hierover in een essay dat hij samen met Frederik Buytendijk schreef, tien jaar na het verschijnen van *Die Stufen*. Hij stelt dat apen de natuurlijke voorwaarden zijn voor het biologisch verschijnen van de mens, maar dat we nooit zullen weten hoe de kloof die dier en mens van elkaar scheidt overbrugd kon worden. Alleen waar hij is en wat hij in alle scherppte scheidt, kunnen we begrijpen.⁵² Met andere woorden, we zien heel goed de verschillen door die kloof maar hoe die zijn ontstaan, zal onduidelijk blijven. In wezen is die opmerking nog steeds waar, maar er zijn in de biologische wetenschappen wel ontwikkelingen gaande die de diepte en de breedte van de kloof verminderen.

6.II.2 Cognitieve nicheconstructie

Er zijn echter nog een paar aspecten van culturele ontwikkelingen die besproken moeten worden en die vooral filosofisch van betekenis zijn, en niet in de laatste plaats omdat het begrip nicheconstructie van betekenis is voor het kunnen begrijpen van de gevolgen van natuurlijke kunstmatigheid en van de dragende werking van de *Mitwelt*. Ook Angelsaksische denkers zijn op dit moment bezig theorieën te ontwikkelen over de interactie van de mens en zijn omgeving en zijn zich er waarschijnlijk niet van bewust dat er op het continent al eerder over werd nagedacht vanuit de wijsgerige antropologie. Het uitgangspunt van Plessner is immers dat de mens zich met kunstmatige middelen moet aanpassen aan zijn omgeving om zich

49 Laland K.N. Exploring gene-culture interactions: Insights from handedness, sexual selection and niche-construction case studies. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 2008; 363: 2577-3589.

50 Laland K.N., Odling-Smee J., Myles S. How culture shaped the human genome: Bringing genetics and the human sciences together. *Nature Reviews Genetics* 2010; 11: 137-148.

51 Plessner H. *Die Stufen*, p. 351-352.

52 Plessner H. *Tier und Mensch*. In: *Politik-Anthropologie-Philosophie. Aufsätze und Vorträge*. Giammusso S., Lessing H.-L. (Hrsg.) Wilhelm Fink Verlag, München 2001, p. 144-167.

daarmee een leefwereld te maken. De nicheconstructietheorie is een begrip dat voor alle organismen geldt en die door de in de vorige paragraaf genoemde onderzoeksgroep wordt doorgetrokken naar de mens in relatie tot zijn culturele omgeving. Maar de theorie kan nog worden uitgebreid voor het cognitieve niveau en dan voor die van de mens. Ik zal dit wat uitgebreider uitleggen omdat het van belang is om in het kader van het vertoog het menselijk cognitief functioneren goed te kunnen begrijpen. De ontwikkeling van cultuur heeft namelijk tot gevolg gehad dat het cognitieve vermogen van de mens in de loop der tijd is veranderd. Ik volg met deze opmerking de gedachtelijn van de Britse filosofen Michael Wheeler en Andy Clark, van wie het denken een waardevolle aanvulling is op de co-evolutie-gedachte van genen en cultuur en op de theorie van de nicheconstructie.⁵³

Het uitgangspunt van Wheeler en Clark is dat niet-neuronale structuren in staat zijn het probleemoplossende vermogen van de menselijke geest te vergroten. De nicheconstructie zoals deze door Laland en medewerkers wordt gebruikt als een kracht die de evolutie een bepaalde richting opduwt, wordt door deze beide denkers vooral gezien als een kracht die kennis vergroot. Zij spitsen hun denken toe op het individu dat levenslang zijn eigen niche construeert en daarin in toenemende mate kennis verwerft. Zij spreken dan ook van een *cognitieve nicheconstructie* die mensen in staat stelt, in samenhang met bestaande of nieuwe culturele ontwikkelingen, heel nieuwe vormen van denken en rede te ontwikkelen. Clark definieert dat begrip als het proces waardoor *'...animals build physical structures that transform problem spaces in ways that aid (or sometimes impede) thinking and reasoning about some target domain or domains. The physical structures combine with appropriate culturally transmitted practices to enhance problem solving and, in the most dramatic cases, to make possible whole new forms of thought and reason'*.⁵⁴ Om het idee te verduidelijken, geven zij een simpel voorbeeld van een nieuwe barkeeper die gaandeweg de glazen en flessen zo neerzet dat de opstelling ervan bij zijn manier van werken past, waardoor hij gemakkelijker op ieder moment de juiste flessen kan grijpen en in de juiste glazen de juiste mix kan maken. De bar is de niche waarin deze persoon werkt en is tegelijkertijd haar cognitieve niche die zij zelf heeft vormgegeven. In feite is er volgens de auteurs een proces gaande van het reduceren van de complexiteit van de omgeving, waardoor deze beter bij het individu past, maar waardoor ook nieuwe mogelijkheden ontstaan.⁵⁵

53 Wheeler M., Clark A. *Culture, embodiment and genes: Unravelling the triple helix*. Philosophical Transactions of the Royal Society B 2008; 363: 2563-3575.

54 Clark A. *Supersizing the mind: Embodiment, action, and cognitive extension*. Oxford University Press, Oxford 2011, p. 62-63.

55 Clark A. *Ibidem*, p. 62.

Impliciet betekent deze wijze van denken dat cognitieve niches voor een grotere groep mensen over generaties heen steeds veranderen waarbij de kennis cumulatief is. De eerdergenoemde Sterelny spreekt in dit verband van *cumulative downstream epistemic engineering*. Deze legt dit begrip zo uit: *'Human cultural life depends on our capacity to accumulate and transmit cognitive capital. Individually and collectively, humans act effectively in their economic, social and technological worlds largely because their lifeways are supported by information they inherit from the previous generation'*.⁵⁶ De steeds weer ontstane veranderingen dragen ertoe bij dat de epistemische omgeving verandert en dat de volgende generaties erdoor worden beïnvloed als het gaat om structuren en omstandigheden die informatie dragen. We zouden de gevolgen van dit mechanisme als volgt kunnen samenvatten: toen de hominiden hun wereld veranderden, veranderden zij zichzelf. We zien in deze opmerkingen opnieuw het belang van geschiedenis aangegeven als we de mens willen leren kennen. Ook hier wordt de horizontale as van cultuur onderscheiden van de verticale die in de lijn van de biologische evolutie loopt. Nicheconstructie is – net zoals Stiegler bedoelt – een additionele manier van erfelijkheid die loopt naast de genetische overdracht van erfelijkheid. Het is de plasticiteit van het brein om zich steeds aan de cultuur van het moment te kunnen aanpassen, bijvoorbeeld aan nieuwe artefacten. We kunnen hier ook denken aan het vermogen van vooral jonge mensen zich snel de werking van computers eigen te maken, waar Wheeler en Clark op wijzen. Dat vermogen berust op de aangeboren plasticiteit van het brein die gaandeweg door evolutie een menselijke eigenschap is geworden en die snel leren mogelijk maakt. Daarom kunnen mensen zich aanpassen in verschillende omstandigheden, zoals een dier dat niet zou kunnen omdat het vastzit in zichzelf.

6.II.3 Biomedicalisering als een *extended cognitive system*

Het gevolg van de plasticiteit van het brein is volgens de zojuist genoemde auteurs ook dat de mens in staat is om gebruik te maken van artefacten die kunnen bijdragen aan hun probleemoplossend vermogen. Er ontstaan als gevolg van deze co-evolutie hybride cognitieve circuits, bestaande uit niet-organische voorwerpen die cultureel zijn bepaald en die een uitbreiding zijn van het cognitieve proces. Het cognitieve deel van deze hybride is niet alleen in de hersenen gelegen maar in het samenstellende geheel van brein en niet-neuronale artefacten, samen een *extended cognitive system* vormend. Het menselijke brein met zijn verlangen naar gezondheid

56 Sterelny K. *From hominins to humans: How sapiens became behaviourally modern*. Philosophical Transactions of the Royal Society B 2011; 366: 809-822.

en gezondheidszorg, samen met niet-neuronale artefacten, zoals de medische technologie en informatietechnologie, vormen in de gedachten van Wheeler en Clark eigenlijk een *extended cognitive system*. De biomedicalisering van de maatschappij kan als voorbeeld van de gevolgen van een dergelijk systeem worden beschouwd. Hier is gaandeweg de tijd een onderlinge relatie ontstaan tussen brein en technologische omgeving, een constitutieve relatie waarvan mensen niet meer los kunnen komen. Vooral Clark is een sterke verdediger van de gedachte dat de toenemende cognitieve technologie de mens als het ware meeneemt om zich verder te ontwikkelen: ‘...as our minds and identities become ever more deeply enmeshed in a non-biological matrix of machines, tools, props, codes and semi-intelligent daily objects’. De technologie zal minder als een hulpmiddel voor de mens worden gezien maar hoe langer hoe meer deel gaan uitmaken van het mentale apparaat van de mens.⁵⁷

De recent ontwikkelde theorieën zijn in feite een variatie op een thema dat Plessner al had uitgewerkt. Ik noemde ook al het belang van de menselijke geschiedenis. Als we deze gedachten verder bekijken, valt op dat de zojuist genoemde denkers de natuurlijke kunstmatigheid toenemend aan de mens willen verbinden, alsof er gaandeweg de ontwikkeling iets technologisch aan de mens wordt toegevoegd. En dat zij kunstmatigheid duiden als een extensie van de cognitie, wat ongetwijfeld te maken heeft met de toenemende ingewikkeldheid van technologische artefacten. De vraag is echter of dat voor het principe van de natuurlijke kunstmatigheid van belang is. Als we ervan uitgaan dat deze berust op de eerste antropologische grondwet dan maakt het toch niet uit hoe ingewikkeld technologie uiteindelijk wordt? Wheeler en Clark huldigen de opvatting dat de mens een van tevoren vastgelegde modulaire structuur heeft, maar dat gaandeweg de menselijke ontwikkeling nieuwe modules kunnen worden opgestart binnen een beperkte reeks van domeinspecifieke vooraf bepaalde mogelijkheden, in dit geval de mogelijkheid om toenemend vruchtbaar met technologie om te gaan. Met andere woorden: het is er nog niet allemaal bij de mens, het ontstaat langzamerhand.

Zij spreken in dit verband van ‘emergente modulaire structuren’ die, indien ze worden gebruikt, het brein verder ontwikkelen. Zij geven als verheldering van het mechanisme het zojuist genoemde voorbeeld van de nieuwe barkeeper. Maar zij

⁵⁷ Clark A. *Natural born Cyborgs?* Zie hiervoor het internettijdschrift Edge.
<http://www.edge.org/3rd-culture/clark/clark-index.html>

Hij noemt hier als voorbeeld het schrijven van een boek of een artikel. Daarbij wordt in het brein vaak uitgebreid gebruik gemaakt van opgeslagen informatie. Het uiteindelijke product is niet origineel en de vorm en de structuur is informatie die door het brein is verwerkt vanuit de cognitief technologische omgeving. De kracht en de schoonheid van het brein zijn volgens hem gelegen in de mediërende rol die het heeft in een variëteit van complexe en herhalende processen die voortdurend ronddraaien tussen het brein, het lichaam en de technologische omgeving.

wijzen ook op de taalontwikkeling bij kinderen in interactie met de omgeving, de niche waarin het kind opgroeit, waarmee zij een heel fundamentele plasticiteit van het brein willen aangeven. Zij spreken van een emergent Zwitsers zakmes waarin de gereedschappen vooraf niet vastliggen als tegenwicht tegen het statische model vanuit de evolutionaire psychologie. De menselijke geest heeft niet alleen het vermogen om zich aan de omgeving te adapteren maar juist een extra stap te maken waardoor hij zich als het ware daarboven verheft. De combinatie van de plasticiteit van het brein en de emergente modulevorming maakt dat het menselijke brein in de natuur een uitzonderingspositie heeft. Die positie heeft er volgens de auteurs toe geleid dat de mens is genoodzaakt om intieme relaties met niet-biologische bronnen te zoeken en er gebruik van te maken. De menselijke natuur bestaat eruit dat zij biologisch is gedetermineerd om open te staan voor diepgaande veranderingen die door leren en ontwikkelen zijn gemedieerd.⁵⁸

De boodschap van deze auteurs is dat de mens van nature openstaat voor technologieën die ons fundamenteel kunnen veranderen. Door hen wordt de biologisch bepaalde openheid centraal gesteld en zij beschouwen die openheid niet technologisch gemedieerd maar in ontwikkeling door de werking van het brein. Zij beperken zich tot het vaststellen dat de mens openstaat voor niet-biologische constructies, waarbij het brein naar buiten is gericht en zij beschouwen dit als een *extended cognitive architecture* waarvan de constante factor ligt in de openheid tot veranderingen. Dit duiden zij als een cognitieve machine die zichzelf in stand houdt, een machine die biologisch is geworteld, maar die buiten de mens is gelokaliseerd, ‘op een steile klif in de cognitief-architecturale ruimte. Deze ruimte wordt gevormd door de drievoudige helix van cultuur, belichaming en genen’.

6II.3a Plessners alternatief

Wanneer we deze gedachten vergelijken met die van Plessner dan zien wij echter op ander gebied een opvallend verschil. De ideeën van Wheeler en Clark berusten op een artikel dat tien jaar eerder werd gepubliceerd door Andy Clark en David Chalmers en dat handelt over de *extended mind*.⁵⁹ Zij onderbouwen hun idee dat de omgeving van de mens een actieve rol speelt in cognitieve processen en noemen hun wijze van denken een actief externalisme en zoeken daarmee een midden tussen internalisten die de huid van de schedel als grens van de *mind* beschouwen

⁵⁸ Wheeler M., Clark A. *Culture, embodiment and genes: Unravelling the triple helix*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 2008; 363: 3563-3575.

⁵⁹ Clark A., Chalmers D.J. *The extended mind*. *Analysis* 1998; 58: 7-19. Zie ook: Clark A., Chalmers D.J. *The extended mind*. In: *The extended mind*, Menary R. (ed.), The MIT Press, Cambridge MA 2010, p. 27-42.

en de externalisten die beweren dat de betekenis van de wereld niet in het brein is gelegen. Zij zien de *mind* als ge-extendeerd naar buiten. Ik heb laten zien dat het denken van Plessner juist een heel andere kant opgaat. Hij denkt de menselijke geest niet naar buiten gericht maar hij geeft aan dat deze zich door zijn excentrische positionaliteit van oorsprong altijd al buiten bevindt. In die opvatting heeft de mens op grond van zijn positionaliteit in zijn denken altijd afstand tot zijn buitenwereld maar ook tot zijn binnenwereld. De mens zit bijgevolg ook met zijn natuurlijke kunstmatigheid buiten en hoeft zijn cognitie helemaal niet uit te breiden met niet-biologische dingen om te kunnen doen wat hij doet.

Bij Plessner (en ook bij Stiegler) is er helemaal geen sprake van toename van natuurlijke kunstmatigheid in de tijd, het was er altijd al en het zal er altijd zijn. Bij Plessner is het zelfs een antropologische grondwet. Uiteraard neemt de complexiteit van de technologie toe maar de mens is erop voorbereid aangezien technologie altijd al deel uitmaakte van het mentale apparaat. Natuurlijk hebben Clark en Chalmers goed waargenomen dat de mens, in tegenstelling tot een dier, het met kunstmatige middelen die buiten hem liggen moet zien klaar te spelen. Zij hebben evenwel niet een fundamentele wijsgerig-antropologische onderbouwing gevonden voor hun gedachten zoals Plessner dat heeft gedaan. Zij interpreteren de door hen geformuleerde drievoudige helix van cultuur, belichaming en genen vanuit een andere denkwereld, hoewel zij wel degelijk de elementen ertoe ter beschikking hebben omdat vanuit Plessners denken deze drie elementen als respectievelijk excentrische positionaliteit (*Mitwelt*), *Leib* en *Körper* gedacht kunnen worden (zie hoofdstuk 7). Cultuur is immers al voorgegeven door de excentrische positionaliteit, het *Leib* is de belichaming van het in contact staan met de sociale omgeving en met de dingen en in het *Körper* zijn de biologische voorwaarden (genoom) vastgelegd om het geheel fenotypisch tot expressie te laten komen. Bovendien is bij Plessner de openheid tot veranderingen die Wheeler en Clark noemen een noodzakelijkheid omdat de mens door zijn door de excentrische positionaliteit opgelegde *Gleichgewichtslosigkeit* niet anders kan dan steeds zoeken naar het nieuwe.

De gedachte van de excentrische positionaliteit is intrigerend genoeg om deze verder te doordenken met een blik op het huidige discours. Plessner zag bij het aanschouwen van de mens immers een wezen dat door zijn excentrische positionaliteit in staat is een wereld om zich heen te maken, een medewereld, een cultuur. De mens heeft zich, gemedieerd door zijn omgeving, in die door hemzelf gemaakte (kunstmatige) wereld geplaatst en is daarmee als het ware in een andere dimensie van het organische leven terechtgekomen. Juist omdat Plessner het dualistische denken heeft getracht op te lossen door de mens als een eenheid van lichaam en geest uit te leggen, kunnen we het menselijke bewustzijn denken als het continu in

de wereld en tegelijkertijd in het *Körper* zijn, aangezien het *Leib* deel uitmaakt van de wereld waarin de gezamenlijkheid van beide (de persoon) leeft. De mens ervaart alles als iets dat buiten het bewustzijn is gelegen en niet erbinnen.⁶⁰ Zijn bewustzijn bevindt zich in zijn excentrische positionaliteit, in *Abhebung*, als het ware in die leefwereld, in die buitenwereld waarbij die leefwereld er zelfs niet kan zijn zonder dat bewustzijn. Al het menselijke doen en laten, al zijn kennis, kortom de menselijke cognitie is één geheel met zijn door hem zelf gemaakte leefwereld die excentrisch is gepositioneerd.

Dat kan niet anders als de mens zelf de bron is van de cognitie en zich dat bewust is. In moderne terminologie uitgedrukt zou men kunnen zeggen dat Plessners uitgangspunt is dat de *mind* deel uitmaakt van de menselijke leefwereld, zijn *Mitwelt*. De populaire *extended mind*-hypothese kan vanuit de gedachtewereld van Plessner worden gekritiseerd omdat het menselijke bewustzijn die extensie van huis uit al heeft in zijn leefwereld. Of zoals Hammer het fraai zegt: '*Aufgrund seiner exzentrischen Position ist der Mensch immer schon außerhalb seiner selbst und muß gleichzeitig aktiv und in immer neuen Formen dieses Verhältnis volziehen*'.⁶¹ De *extended mind*-hypothese zal ik in de volgende paragraaf in een ander perspectief plaatsen daarbij uitgaande van de excentrische positionaliteit zoals die door Plessner is gedefinieerd. Het zal dan duidelijk worden dat de mens ondergedompeld is in zijn leefwereld van welke aard dan ook en dat hij meegenomen wordt in de ontwikkelingen die daarin plaatsvinden.

6.II.3b Immersed cognitive system

Ook de filosoof Ciano Aydin heeft de theorieën over de *extended mind* van Clark gekritiseerd, weliswaar vanuit de gedachtelijn van de Amerikaanse filosoof Charles Sanders Peirce (1839-1914), maar wel met dezelfde conclusie. Aydin wijst er terecht op dat Clark de dualistische gedachte niet te boven is gekomen omdat de idee van de *extended mind* die wel degelijk in zich heeft. Want als we over *ex-tended* spreken is er immers ook een binnenzijde, waarmee de tweedeling is gemaakt. In deze gedachte worden er hersenprocessen geprojecteerd in de buitenwereld, bijvoorbeeld in een notitieboekje waarin moeilijk te onthouden informatie wordt opgeslagen. Peirce gaat uit van de opvatting dat denken helemaal niet gebonden hoeft te zijn aan het

⁶⁰ Plessner H. *Die Stufen*, p. 328. 'Seine Situation ist die Bewußtseinsimmanenz. Alles was er erfährt, erfährt er als Bewußtseinsinhalt und deshalb nicht als etwas im Bewußtsein, sondern ausserhalb des Bewußtseins Seiendes. Weil der Mensch exzentrisch organisiert ist und damit hinter sich gekommen ist, lebt er in *Abhebung* von allem, was er und was um ihn ist.'

⁶¹ Hammer F. *Die exzentrische Position des Menschen*, p. 176. Accentueringen door deze auteur.

brein, want we treffen het ook als een *quasi-mind* bij bijen en kristallen aan.⁶² Het is duidelijk dat denken hier heel anders wordt opgevat dan we gewend zijn te doen. Hij gaat zelfs zover dat hij zegt dat ‘we in gedachten zijn en gedachten niet in ons’, analoog aan de opvatting dat een object in beweging is en er geen beweging in het object is. Denken is een activiteit in de wereld waaraan hersenen participeren, samen met ogen en handen en een veelheid van apparaten.⁶³ Aydin haalt een studie van Peirce aan waarin het gaat om logische machines, waarmee hij bedoelt dat er ook rationaliteit in apparaten zit en die als zodanig deel uitmaken van het denken. Peirce die van oorsprong chemicus was, zegt het zo: ‘Accordingly, it is no figure of speech to say that the alembics and cucurbits of the chemist are instruments of thought, or logical machines.’⁶⁴ Het instrumentarium van de chemicus maakt deel uit van zijn manier van denken. We zouden zelfs kunnen zeggen dat we iemand chemicus noemen omdat hij rationeel gebruik maakt van die apparaten.⁶⁵ Het hele denken wordt bepaald door de rationaliteit van het instrumentarium dat is ontwikkeld om het verdere denken van de chemicus mogelijk te maken.

Analoog is de situatie van een chirurg voor te stellen die in een operatiekamer deel uitmaakt van het denken en het handelen in de context die een operatiekamer heeft. Binnen die werkplek wordt op een bepaalde wijze gedacht en gehandeld waarbij dat denken en handelen wordt bepaald door ervaringen uit het verleden en de huidige kennis binnen het chirurgische domein. Iedereen die werkzaam is in die operatiekamer is erdoor beïnvloed en handelt in overeenstemming met dezelfde gedachten die buiten het brein zijn gelegen. De chirurg maar ook de anesthesioloog en operatie-assistenten die de operatie mogelijk maken, voeren hun werkzaamheden uit binnen het denken van de cultuur van de operatiekamer. En is deze gedachte ook niet in lijn met die van Sterelny als hij spreekt van accumulatie van cognitief kapitaal als we zien hoe ook ervaringen uit het verleden het hele handelen rondom de patiënt bepalen? Deze wijze van denken sluit aan bij die van Plessner als hij aangeeft dat ons verleden een constituerende factor is in ons dagelijks handelen. Alles wat ooit eens is bedacht en wat geleid heeft tot het huidige chirurgische

62 Peirce C.S. Prolegomena to an apology for pragmatism. *The Monist* 1906; 16: 492–546.

63 Aydin C. The artifactual mind: Overcoming the ‘inside-outside’ dualism in the extended mind thesis and recognizing the technological dimension of cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 2015; 14: 73–94.

64 Peirce C.S. Logical machines. *The American Journal of Psychology* 1887; 1: 165–170. Peirce laat in dit artikel zien dat algebra door machines kan worden uitgevoerd en dat machines daarom logisch kunnen handelen. De werking van wat voor machine dan ook is in feite logisch.

65 Aydin C. Charles S. Peirce. *Fenomenologie van Een, Twee en Drie*. In: De vele gezichten van de fenomenologie. Aydin C. (red.). Klement/Pelckmans, Kampen 2007, p. 197–217. Aydin geeft hier het voorbeeld: gewichtheffers heffen geen gewichten, maar gewichtheffen maakt iemand een gewichtheffer.

handelen werkt daarin door, evenals nieuwe ontwikkelingen in de wetenschap maar eveneens ideeën vanuit de maatschappij. We hebben in een operatiekamer zeker te doen met een *cognitive system*, maar deze moet niet als *extended* worden opgevat maar als een bad waarin de chirurg is ondergedompeld (*immersed*). Het cognitieve systeem is niet buiten de chirurg gelegen maar hij zit erin; hij is in de operatiekamer als het ware in chirurgische gedachten. Ik zal de verbinding met Plessner verder uitleggen en ook laten zien dat de *extended mind*-hypothese incongruent is met de excentrische positionaliteit-gedachte evenals zij niet in de opvattingen van Peirce past.

Semiotische triade

Het is interessant te ontdekken dat Plessners ideeën niet zover af staan van die van Peirce. Krüger merkt ook op dat zowel bij Peirce als bij Plessner het denken niet in het brein is gelokaliseerd. Denken is volgens hem eerder een semiotische praktijk van interacties die bedoeld is het menselijke handelen te verbeteren. De excentrische positionaliteit zoals die door Plessner wordt gedefinieerd, is als het ware de derde positie van waaruit we naar onszelf kunnen kijken en ons lichaam beleven als *Leib* maar ook van ons af, van ons eigen *Körper* af, naar een centrum in de omgeving waar iets plaatsvindt. Het is in deze wijze van denken de positie van waaruit we het onderscheid maken tussen een lichaam hebben en het lichaam beleven. Deze positie stelt de mens aan de ene kant in staat van zijn lichaam af te gaan en het als een object te zien en aan de andere kant naar het lichaam toe te gaan, te centreren om de bron te zijn van het handelen.⁶⁶ Deze derde positie maakt de mens zijn bewustzijn bewust waardoor hij in staat is waar te nemen en te kennen.⁶⁷ Krüger vergelijkt Plessners denken met dat van de semiotische triade van Peirce waarin er sprake is van een materieel teken, een object en een open uitlegger die als de derde positie wordt begrepen.

Peirce verstaat onder *semiosis* een actie of een invloed die de samenwerking van drie subjecten beïnvloedt zoals een teken, zijn object en zijn interpretant.⁶⁸ Deze drie-relationele invloed is op geen enkele manier te ontbinden in acties tussen paren. De hier door mij opgeschreven woorden is een serie van tekens die een object inhouden en die bij de schrijver en de lezer een betekenis hebben. Er is een logische

66 Krüger H.-P. The public nature of human beings. *Parallels between classical pragmatism and Helmuth Plessner's philosophical anthropology*. *Iris* ISSN 2036-3257 2009; 1: 195–204.

67 Plessner H. *Die Stufen*, p. 329.

68 Peirce C.S. *Letters to Lady Welby*. In: Charles Peirce. *Selected writings (Values in a universe of change)*, Wiener P.P. (ed.). Dover Publications Inc., New York 1966, p. 404. Hij schrijft: ‘I define a sign as anything which is so determined by something else, called its object, and so determines an effect upon a person, which effect I call its interpretant, that the latter is thereby mediately determined by the former’.

relatie ontstaan; er ontstaat bewustzijn van iets en de drie subjecten hebben betekenis gekregen.⁶⁹ Bij Plessner ontstaat op een overeenkomstige wijze bewustzijn in de relatie van de triade excentrische positionaliteit, *Körper* en *Leib*, waarbij de excentrische positionaliteit als de positie van de interpretant moet worden beschouwd. Dat is immers de positie van de derde persoon. Van daaruit is er een beweging naar buiten toe mogelijk van waaruit deze alleen zijn lichaam heeft, maar de beweging kan ook naar binnen gericht zijn van waaruit deze zijn lichaam centrum van handelen is. Dat betekent dat de materiële werkelijkheid van de natuur die geïncorporeerd is in een wezen dat wij mens noemen, bewustzijn heeft laten ontstaan waarin die mens zijn leven voert. Bewustzijn zit niet in ons, sondern wir sind 'im' Bewußtsein, zegt Plessner. De actualisering van het bewustzijn is altijd daar gegarandeerd waar de onderlinge betrekking tussen het levende subject en de omgeving in twee richtingen, receptief en motorisch, door het lichaam bestaat. Dit bewustzijn moet evenwel niet verward worden met zelfbewustzijn.⁷⁰

Indien we op deze wijze naar de mens kijken dan komen we tot de conclusie dat de mens in zijn handelen wordt bepaald door zijn door transcendentie bewust geworden omgeving en zichzelf, die hem in een onderlinge relatie beïnvloeden. Bij Plessner is die omgeving vooral bepaald in samengaan met andere personen die de medewereld (*Mitwelt*) vormen en door wie de persoon wordt gedragen. Het gaat bij hem meer om mensen dan om dingen. Zijn uitgangspunt is immers dat de mens zich door zijn excentrische positionaliteit in een wereld bevindt die volgens de drievoudige karakteristiek van zijn positie buitenwereld, binnenwereld en medewereld is.⁷¹ De consequentie hiervan behoeft enige uitleg. Het onderscheid tussen binnenwereld en buitenwereld wordt namelijk niet door de persoon gemaakt maar door de medewereld, het samenstel van alle personen. Die medewereld betreft de relatie tussen personen en zij bevindt zich buiten het organisme en buiten zijn interactie met de omgeving. Dat is immers precies wat met de excentrische positionaliteit wordt bedoeld. Krüger benadrukt het nog eens: wil men zich ruimtelijk voorstellen waar die medewereld is gelegen: buiten het organisme en buiten diens interactie met de omgeving.⁷²

69 Andacht F., Michel M. A semiotic reflection on self-interpretation and identity. *Theory and Psychology* 2005; 1: 51-75. Het voorbeeld van een tekst heb ik uit dit artikel overgenomen. Ook de parafrasering van Peirce.

70 Plessner H. *Die Stufen*, p. 67.

71 Plessner H. *Die Stufen*, p. 293.

72 Krüger H.-P. *Die Körper-Leib Differenz von Personen: Exzentrische Positionalität und homo absconditus*. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 2011; 59: 577-589.

Plessner voegt daar uitleggend aan toe: de medewereld is dus niet iets wat op grond van waarnemingen tot bewustzijn moet komen, hoewel zij wel op grond van ervaringen aan kleur en leven wint. En het is ook niet zo dat die personen die er deel van uitmaken een specifiek substraat leveren die stoffelijk boven buitenwereld en binnenwereld uitkomt. Het specifieke is het levend zijn en in de hoogste vorm, de excentrische.⁷³ De filosofe Gesa Lindemann wijst er bovendien op dat het niet alleen om het individuele lichamelijke zelf gaat maar om de voltrekking van de relaties met de omgeving en dat als gevolg daarvan het 'ex' van de excentrische positionaliteit ook betrekking heeft op de dingen in de omgeving of om mogelijke andere zelden.⁷⁴ In de *Mitwelt* komt de noodzakelijkheid van de kunstmatigheid tot stand, zowel in technisch, symbolisch als normatief opzicht.⁷⁵ Een medewereld kan inderdaad alleen maar bestaan als deze deel uitmaakt van een cultuur die mede bepaald wordt door dingen; en die cultuur is kunstmatig. De kunstmatigheid, uit wier effect ook de voorwerpen van de *extended mind* van Clark, Chalmers en Wheeler kunnen worden begrepen, evenals het begrip *extended cognitive architecture*, is niet iets wat buiten de mens staat maar is er één geheel mee in zijn drie-eenheid van bestaan.

6.II.3c Ondergedompeld in de technologische wereld

Deze gedachtelijn volgend, bevindt de mens zich door zijn excentriciteit in een wereld die door hemzelf gemaakt wordt en die hem – omdat hij erin ondergedompeld is – doet denken in het stramien van die leefwereld, op analoge wijze als de chirurg in de operatiekamer. En daarin is ook de geschiedenis van essentiële betekenis. Zoals gezegd, hecht Plessner in dit verband grote waarde aan de geschiedenis van de mensheid omdat deze iets over zijn wezen zegt. In zijn boek *Macht und menschliche Natur* dat in 1931 verscheen, stelt hij dat het verleden ons verborgen of bewust doordringt en ons in het raam van de traditie gevangen houdt. De tegenwoordige tijd, zegt hij, die ons in andere zin in het waarheen gevangen houdt, opent zich daarin wat wij in feite al zijn, omdat wij door ons verleden zo geworden zijn.⁷⁶ Dat houdt in dat de mens in zijn cultuur, in zijn niet-natuurlijke leefwereld, als het ware wordt meegenomen en handelt in overeenstemming met alle krachten die de cultuur intrinsiek in zich heeft; het denken en handelen zitten in die cultuur. Deze

73 Plessner H. *Die Stufen*, p. 302.

74 Lindemann G. *Der menschliche Leib von der Mitwelt her gedacht*. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 2011; 59: 591-603.

75 Lindemann G. *Verstehen und Erklären bei Helmuth Plessner*. Technical University Technology Studies Working Papers, Berlijn 2005. Zie: URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ss0ar-11879>

76 Plessner H. *Macht und menschliche Natur*, p. 187.

gedachte van Plessner wijkt niet veel af van die van Sterelny als deze met het woord *cumulative* bedoelt dat alle ervaringen uit het verleden op elkaar gestapeld worden, maar verschilt ermee in de zin dat bij hem als aanhanger van de *extended mind*-gedachte, cognitie buiten het brein is gelegen. Bovendien is hij, in tegenstelling tot Wheeler en Clark, veel meer gericht op sociale invloeden in de ontwikkeling van *epistemic tools*, zoals hij ze noemt, dan deze twee denkers die vooral de individuele kant ervan benadrukken. De medewereld speelt volgens Sterelny een belangrijke rol als het gaat om het ontwikkelen van artefacten omdat zij gemeenlijk gezamenlijk worden uitgedacht en gemaakt; zij bestaan in een gezamenlijk en betwiste ruimte en hebben vaak meer dan één gebruiker.⁷⁷ We zien in deze gedachten ook de opvattingen van Stiegler terug (hoofdstuk 5).

Op grond van de zojuist uitgelegde wijze van denken van Plessner en ook van die van Peirce, past het door Clark en Chalmers gebruikte model van het menselijke bewustzijn daar niet goed bij. Het dualisme is kennelijk een moeilijk weg te denken opvatting. Het kalibrerende vermogen van de menselijke geest is in de *Mitwelt* gelokaliseerd en niet in het brein. Het menselijke denken wordt vanuit zijn leefwereld bepaald, nu eens op kleine schaal dan weer op grotere. De cognitieve architectuur is niet *extended*, de mens zit er middenin, is erin ondergedompeld en wordt er in zijn denken door bepaald en is zich dat vaak niet eens bewust.⁷⁸ Het principe ervan is geldig voor talloze situaties zoals bijvoorbeeld door cultuur bepaalde gewoontes als religie of meer specifieke opvattingen over vrouwen. Maar de mens is evenzeer ondergedompeld in het moderne medisch-technologische denken en kan haast niet anders dan dromen van transhumane vergezichten nu langzamerhand de biomedische wetenschappen hem die mogelijkheid bieden. Hij is opgesloten in het in hoofdstuk 2 besproken epistemologische veld zoals dat door Foucault wordt genoemd. Niettemin komt de vraag op hoe deze eigenschap is verankerd in biologische structuren. In hun samen geschreven artikel laten Wheeler en Clark zich daarover niet uit, maar Clark gaat daar in zijn bijdrage in *Edge* wel op in. Hij wijst op de gedachte van het neuroconstructivisme dat ervan uitgaat dat, door gebruik te maken van het brein, steeds weer nieuwe verbindingen en circuits ontstaan die uiteindelijk leiden tot een beter op de omstandigheden toegerust brein. Er is een *reciproque* relatie tussen biologie en technologie.

Wat daarmee helder wordt, is dat er in het denken van Clark een wederzijdse beïnvloeding wordt verondersteld van de menselijke cognitieve functies en zijn

⁷⁷ Sterelny K. *Externalism, epistemic artifacts and the extended mind*. In: *The externalist challenge. Current issues in theoretical philosophy*, Vol 2, Schantz R. (ed.). Walter De Gruyter, Berlin, New York 2004, p. 239-254.

⁷⁸ Plessner H. *Die Stufen*. p. 302.

omgeving maar dat de technologische omgeving de relatie als het ware toenemend technologisch maakt. Of we nu naar Plessner kijken of naar de zojuist genoemde moderne denkers, het is duidelijk dat ze de omgeving van de mens een wezenlijke rol toekennen in zijn denken, dat wil zeggen dat de omgeving niet als object gezien wordt maar als een constituerende factor voor cognitie. Het gaat om de vaststelling dat er een samengaan bestaat van cognitieve functies en omgevingsfactoren waardoor er cultuur wordt gecreëerd en dat dat samengaan uiteindelijk het gevolg is van de excentrische positionaliteit maar het tegelijkertijd ook is. Het is een fundamentele menselijke eigenschap om op deze wijze in de wereld te staan. De technologie die deel uitmaakt van cultuur staat niet buiten de mens en is evenmin een extensie van de menselijke geest, technologie maakt deel uit van het mens-zijn op grond van een positionaliteit die noodzaakt de menselijke leefwereld (cultuur) met kunstmatige middelen zelf te maken door gebrek aan evenwicht.

6.III Human enhancement vanuit het perspectief van een technologische cultuur

6.III.1 Expositie van het lichaam als object (*Körper*) in de technologische *Mitwelt*

Dat technologie deel uitmaakt van het mens-zijn heeft consequenties voor de manier waarop de mens met zijn lichaam omgaat. Het behoort volgens Plessner niet tot de wijsgerige antropologie om zich met het organische lichaam bezig te houden aangezien dat bestemd is voor de natuurwetenschappen. Toch heeft het organische lichaam betekenis, het is als zodanig niet te ontkennen. Ik begin deze paragraaf met zijn uitspraak in zijn boek *Hoe de mens bestaan kan*, oorspronkelijk in 1961 verschenen als *Conditio humana*. Hij zegt hier: 'Ik ben, maar ik bezit mijzelf niet', waarmee hij wil aangegeven dat dit een karakteristieke weergave is van de menselijke situatie in haar lijfelijke bestaan. Hij voegt daaraan toe dat de mens moet leren zijn lichaam te beheersen door spreken, handelen en wisselende vormen creëren. Het uiteindelijke doel ervan is prestaties met een sociaal karakter te leveren waarmee de mens over de instrumentaliteit van zijn eigen lijf heen springt. Het gaat om zaken tussen mens en mens, om dingen en goederen.⁷⁹ Met andere woorden: het lichaam als instrument, het *Körper*, dient te worden getraind om als *Leib* goed te kunnen functioneren in de maatschappij. Het biologische lichaam heeft een sociale functie in het lijfelijk bestaan van de persoon die het heeft. In navolging daarvan concludeert Krüger dat we de persoon slechts in een bijzondere

⁷⁹ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 77.

sociale en cultureel-historische context kunnen zien.⁸⁰ Ik ging daar al op in toen ik uitlegde dat de sociologe Lindemann er met nadruk op wijst dat Plessner lichamelijke ervaring vanuit de *Mitwelt* denkt, tegengesteld aan Franse fenomenologen die haar vanuit het subject laten ontstaan. Op grond van de excentrische positionaliteit wordt de relatie tot zichzelf en de buitenwereld gemedieerd door de samenleving.⁸¹ Of anders gezegd en in lijn met het gehouden vertoog: de manier waarop de mens zijn lichaam ervaart, zowel zijn *Körper* als zijn *Leib*, wordt beïnvloed door de *Geist* van de *Mitwelt* die zich door de tijd heen in wisselende gedaanten kan presenteren. De wijze waarop het lichaam wordt beleefd, ligt niet van oorsprong vast maar kan variëren door veranderende sociale rollen en sociaal-culturele omstandigheden, concludeert de Amerikaanse filosoof Richard Shusterman uit Plessners werk.⁸²

Dit doortrekkend, zou men op dit moment ook kunnen zeggen dat de sociaal-culturele omstandigheden de laatste twee eeuwen van het lichaam toenemend een object heeft gemaakt in de betekenis van een te manipuleren voorwerp. Het is in dat opzicht als het ware vervreemd geraakt. Ik heb dat kort in hoofdstuk 2 laten zien. Naast een toenemende sociale disciplinerende is de mens gaan openstaan voor de interveniërende mogelijkheden die de biomedische wetenschappen hebben ontwikkeld. We zien dit objectkarakter terug in de moderne geneeskunde waar, gegrond op het dualistische cartesische uitgangspunt, het lichaam mechanistisch is te denken teneinde op een rationele wijze mogelijkheden te ontwikkelen om fysieke afwijkingen te behandelen. Het kan als zodanig worden benaderd door bijvoorbeeld de wetenschap.⁸³ De zogenaamde 'klinische blik' die Foucault omschreef als een fenomeen dat aan het einde van de achttiende eeuw in de geneeskunde ontstond, maakte het mogelijk om in de zieke persoon een ziekte te objectiveren en te isoleren als een opmaat tot en voorwaarde voor een specifiek op de ziekte gerichte behandeling.⁸⁴ Uiteindelijk hebben de ontwikkelingen in de wetenschap en de technologie tot gevolg gehad dat voor veel mensen hun *Körper* inderdaad een object van manipuleren is geworden. Een eenvoudig voorbeeld hiervan zijn gewrichts-vervangende operaties waarbij een niet meer (goed) functionerend gewricht wordt vervangen door een van kunststof. In de transplantatiegeneeskunde worden zelfs

80 Krüger H.-P. *Persons and their bodies: The Körper-Leib distinction and Helmuth Plessner's theories of ex-centric positionality and Homo absconditus*. *Journal of Speculative Philosophy* 2010; 24: 256-274.

81 Lindemann G. *The lived human body from the perspective of the shared world (Mitwelt)*. *Journal of Speculative Philosophy* 2010; 24: 275-291.

82 Shusterman R. *Soma and psyche*. *Journal of Speculative Philosophy* 2010; 24: 205-223.

83 Hitzler R. *Der Körper als Gegenstand und Gestaltung. Über physische Konsequenzen der Bastelexistenz*. In: *Körperrepräsentationen. Die Ordnung des Sozialen und der Körper*. Hahn K., Meuser M. (Hrsg.). WK Verlagsgesellschaft GmbH, Konstanz 2002, p. 71-85.

84 Foucault M. *De geboorte van de kliniek. Een archeologie van de medische blik*.

lichaamsdelen van een ander gebruikt. Transhumanisten veronderstellen dat met technologische middelen aspecten van het normale fysieke en cognitieve functioneren kunnen worden verbeterd. Het lichaam kan als fysisch object als het ware op een zelf gekozen cognitief dan wel fysiek functioneringsniveau worden afgesteld. In de volgende paragraaf zal ik de effecten van technologisering van de maatschappij laten zien aan de hand van de filosofie van Jean-Luc Nancy. Ik besprak hem al kort in hoofdstuk 2 en legde uit dat hij met het ondergaan van een harttransplantatie deel is gaan uitmaken van het medische epistemologische veld.

6.III.2 Nancy's ecotechnische wereld en Plessners *Mitwelt*

Nancy heeft zijn ideeën over beïnvloeding van de mens door een technologische cultuur filosofisch uitgewerkt. Hoe kan Plessners opmerking over het objectkarakter van het lichaam plaats krijgen in de filosofie van Nancy en omgekeerd en wat zijn de gevolgen van het niet bezitten van het lijf zoals het door Plessner wordt gedacht? Met andere woorden: hoe kan een soort van beïnvloedingsmechanisme vanuit de sociaal-culturele *Mitwelt* worden gedacht? Hoe ziet Nancy die samenleving dan en hoe kan haar invloed op de persoon worden begrepen? Hij is geen techniekfilosoof, noch wijsgerig-antropoloog maar heeft een groot oeuvre dat vooral de gemeenschap, politiek, kunst en cultuur tot onderwerp heeft en is onder andere beïnvloed door Martin Heidegger en Jacques Derrida. Niettemin heeft hij over techniek geschreven en er opmerkingen over gemaakt die van belang zijn voor het vertoog. In zijn werk *Corpus* dat handelt over het lichaam, zegt hij dat onze wereld die van het 'technische' is, een wereld wier kosmos, natuur, goden, het gehele systeem is geëxposeerd als 'technisch': de wereld van het ecotechnische.⁸⁵ Daarmee wil hij zeggen dat het ecotechnische functioneert met technische apparaten waarmee zij al onze delen verbindt. Het gevolg daarvan is dat het ook onze lichamen maakt, ze in de wereld brengt en ze aan het systeem vastmaakt, waardoor deze lichamen zichtbaarder worden, meer geprofileerd, meer polymorf, meer samengepakt, meer gemassificeerd en in zones opgedeeld (*plus* en '*masse*' et '*zones*') dan ooit tevoren.

Hij lijkt daarmee te willen aangeven dat al ons handelen, ook met betrekking tot het lichaam, door technologie is gemedieerd, door kunstmatigheid. De mens is met zijn lichaam als het ware verstrengeld met het technische. Hij voegt eraan toe dat in de creatie van lichamen het ecotechnische de zin heeft die we tevergeefs zoeken in de overblijfselen van de hemel of de geest. Wat bedoelt hij hier met zin?

85 Nancy J.-L. *Corpus*. Édition Métailié, Paris 2006, p. 78. Het woord *ecotechnie* is door de auteur zelf geaccentueerd.

Zijn essay *Le sens du monde* begint hij met de opmerking dat er niet langer een wereld bestaat, een *mundus* of een *cosmos* als een vaststaande orde waarin men een plaats kan vinden, een woning en vaste oriëntatiepunten. Er bestaat geen zin meer in de wereld.⁸⁶ Hij wil hiermee aangeven dat, zoals door de eeuwen heen wel steeds is gedacht, er geen zin van buitenaf bestaat maar dat deze van binnenuit moet komen, van de mens zelf; deze staat niet tegenover de wereld, maar hij is het zelf. Deze opmerking past bij zijn denken dat de laatste decennia gericht is geweest op de historie van de zin.⁸⁷ Duidelijk daarover is hij als hij zegt dat de wereld geen zin heeft, maar dat de wereld zin is (*‘Alors, le monde n’a plus de sens, mais il est le sens’*).⁸⁸

Nancy gebruikt het begrip zin hier niet als betekenis of zingeving. Het is veel meer als het ‘zijn’ gedacht, in dezelfde orde als Heidegger het *Dasein*, het in de wereld zijn, formuleert. De zin is vooral de beweging naar het zijn-naar (*l’être-à*) of zijn als komen in aanwezigheid (*venir en présence*). Dat betekent, indien het zo wordt aangegeven, dat de zin dynamisch is en steeds weer kan veranderen en dat door de tijd heen een andere zin kan ontstaan. Indien hij zegt dat het ecotechnische de zin is, dan houdt dat in dat het een toestand is die het mens-zijn als zodanig daarin meeneemt. De zin verandert als de technologische mogelijkheden veranderen. In het kader van het vertoog kan de getechnologiseerde wereld als de zin beschouwd worden als uitvloeisel van in de oorsprong aanwezige natuurlijke kunstmatigheid van de mens. Daarin zoekt deze heden ten dage wat hem vroeger ‘van boven’ werd aangereikt. In zijn werk *Being singular plural* benadrukt hij bovendien dat de essentie van het zijn het samen-zijn met anderen is. Meervoudigheid en enkelvoudigheid gaan samen met het zijn. Hij lijkt in deze wijze van redeneren beïnvloed te zijn door Heidegger die het *Dasein* als het *Miteinandersein* beschouwt.⁸⁹ Maar Nancy denkt juist even anders en gaat een stap verder: hij bedoelt te zeggen dat, als Zijn zijn-met betekent dan betekent het met het Zijn (*Being is put into play as the ‘with’*). Het met is niet slechts als een toevoeging te zien, het is een wezenlijke factor in het mens-zijn. Het is de minimale ontologische premisse. Het gaat het Zijn vooraf, ook tegengesteld aan Heideggers opvatting dat *Dasein* het primaat heeft.⁹⁰

⁸⁶ Nancy J.-L. *Le sens du monde*. Galilée, Paris 1993, p. 13.

⁸⁷ Hörl E. *The artificial intelligence of sense: The history of sense and technology after Jean-Luc Nancy* (by way of Gilbert Simondon). Parrhesia 2013; 17: 11-24.

⁸⁸ Nancy J.-L. *Le sens du monde*, p. 19.

⁸⁹ Müller A. Martin Heidegger (1889-1976), *Analyse des Daseins in ‘Sein und Zeit’*. In: *Anthropologie als philosophische Reflexion über den Menschen*. Aschendorff Verlag, Münster 1992, p. 111.

⁹⁰ Nancy J.-L. *Being singular plural*. Stanford University Press, Stanford CA 2000, pp. 27 en 30-31. Op blz. 12 formuleert hij het op de volgende wijze: ‘Our being-with, as a being-many, is not at all accidental, and it is in no way the secondary and random dispersion of a primordial essence. It forms the proper and necessary status and consistency of originary alterity as such. The plurality of beings is at the foundation (fondment) of Being’.

Zijn wijze van denken heeft overeenkomsten met die van Plessner: in de eerste plaats is de zin te denken als het *Definitivum* dat hier op aarde dient te worden gezocht als die op basis van religie is verdwenen. In de tweede plaats bepaalt de *Mitwelt* het mens-zijn; de persoon wordt door de *Mitwelt*, het samenstel van mensen, gedragen en omgekeerd.⁹¹ Het samen-zijn is evenals bij Nancy het samen-zijn met anderen. Bij hem gaat het over het bestaan van de mens dat wordt beïnvloed door de zin van het moment en bij Plessner ligt het accent meer op de mens als sociaal wezen dat slechts als zodanig kan bestaan. Beiden gaan uit van een wereld van samen-zijn en bovendien een wereld die gekenmerkt wordt door het ecotechnische, een wereld waarin kunstmatigheid het leven bepaalt. Uit Nancy’s denken dat ik hier kort heb aangegeven, is de conclusie te trekken dat sociale relaties gemedieerd zijn door technologie en dat de invloed daarvan het menselijk gedrag bepaalt dat zijn basis vindt in de zin.

6.III.2a Niet te ontkomen aan het ecotechnische

In feite geeft Nancy aan dat er een technische ruimte is waarin het lichaam is geëxponeerd, is blootgesteld en waarmee het tegelijkertijd verbonden is. Het gevolg is dat ook die conditie invloed heeft op het denken over het lichaam. ‘Ecotechniek houdt in dat de techniek de natuurlijke omgeving is geworden, in plaats van elke andere vorm van eco-logie of eco-nomie’, zegt hij elders in een interview.⁹² Hij geeft in *Technique du présent* aan dat de mens niet alleen een technicus is of een product van de technologie maar zelfs een technologisch dier omdat hij niet het einde in zichzelf heeft, waarmee hij naar Nietzsche verwijst die vaststelde dat de mens het niet-bepaalde dier is.⁹³ Alsof hij daarmee wil aangeven dat het dier in zichzelf besloten is en de mens een openheid heeft en die eigenschap technologisch kan exploreren. De mens is een technisch wezen waarbij technologie niet een uitbreiding is maar is verinnerlijkt in denken en doen zoals ook Stiegler dat uitlegt.

Het gevolg is dat techniek ertoe leidt dat doelen voortdurend worden verplaatst (*‘...de déplacement perpétuel des fins’*). De techniek laat ons een afwezigheid van het einde zien, met andere woorden de techniek maakt dat de mens onbepaalde mogelijkheden heeft, wat kan inhouden dat we de wijze van denken over de mens moeten veranderen. Nancy meent dat de mens niet anders kan dan op een technische manier denken en heeft daarin onmiskenbaar overeenkomsten met Plessner als deze zegt dat wij door de natuurlijke kunstmatigheid in de machine

⁹¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 304.

⁹² Nancy J.-L. *De Indringer*. Boom essay, Amsterdam 2002, p. 34.

⁹³ Nancy J.-L. *Technique du présent*. Entretien avec Benoît Goetz. *Le Portique* [En ligne], 3 1999, mis en ligne le 15 mars 2005, <http://leportique.revues.org/309>

zitten en de machine in ons. De mens is ondergedompeld in de natuurlijke kunstmatigheid. Nancy heeft in zijn essay *De indringer* (*L'Intrus*) naar aanleiding van zijn harttransplantatie laten zien wat ermee bedoeld zou kunnen worden. Hij zet daarin de excentrische positionaliteit van de mens in een bijzonder perspectief omdat hij zich, zonder die overigens te noemen, de gebiotechnologiseerde *Geist* van de *Mitwelt* realiseert. Al reflecterend laat hij zien wat het betekent beïnvloed te worden door het ecotechnische, om geëxponeerd te zijn in een technologische cognitieve en culturele niche. Hij concludeert bovendien dat de mens begonnen is zich opnieuw voorbij te streven, wat volgens hem altijd de dood van God betekende. Hij zegt het met de volgende woorden: 'De mens wordt wat hij is: de meest angst-aanjagende en meest verontrustende technicus, zoals Sophocles hem al 25 eeuwen geleden typeerde, de vervalser die de natuur opnieuw vormgeeft, die de schepping herschept, die haar opnieuw uit het niets laat komen en die haar misschien wel nergens naartoe leidt. Diegene die in staat is tot het begin en het einde'.⁹⁴

Hier concludeert Nancy die zich als persoon bewust is van zijn *Körper* en zijn *Leib*, bijna vertwijfeld dat er gaandeweg iets met de mens is gebeurd en dat deze als technicus in staat is tot zo bijzondere dingen dat hij het zelfs vermag de schepping te herscheppen. Hij realiseert zich zoals blijkt uit een opmerking in zijn werk *Corpus*, dat het lichaam nooit alleen maar het beleefde lichaam is maar ook altijd een object, als iets vreemds en daarmee tegelijkertijd uitgeleverd aan anderen.⁹⁵ Is de natuurlijke kunstmatigheid ten aanzien van dat object doorgeschoten of is het er een logisch gevolg van? Impliciet geeft hij aan dat hij leeft in een ecotechnisch milieu, in een technologische *Mitwelt* waaraan geen ontsnappen mogelijk is. Hij zit gevangen, ondergedompeld als hij is in de (medisch-technische) cognitieve niche en moet de gevolgen van de daarin opgestapelde kennis ondergaan.

6.III.2b Exposition van het lichaam

Nancy heeft zich laten meevoeren door de mogelijkheden die de getechnologiseerde maatschappij hem had te bieden: hij heeft zijn hart laten vervangen. Hij realiseert zich dat er wat gebeurd is met de mens, iets dat zelfs een ingrijpende operatie toelaat als een harttransplantatie. De mens zet zich er letterlijk voor open, hij is voor zijn gezondheidsprobleem aan technologische oplossingen geëxponeerd. Hij stelt vast dat de mens een nieuwe fase is ingegaan waarin hij zichzelf herschept. Hij wil ook zeggen dat door zijn operatie zijn innerlijkheid voor hem vreemd is geworden: 'De indringer dringt me eruit, onteigent me. Ik ben de zieke en de

⁹⁴ Nancy J.-L. *De Indringer*, p. 23-24.

⁹⁵ Nancy J.-L. *Corpus*, p. 28-29.

geneeskunst, de kankercel en het donororgaan... Ik verander in een androïde uit een sciencefiction film of een levende dode... De waarheid van het subject is zijn uiterlijkheid en zijn excessiviteit: zijn eindeloze expositie. De indringer exposeert mij excessief'. Dat betekent dat de medische technologie hem een ander mens heeft gemaakt en dat hij zichzelf niet meer is: 'Ik ben telkens wat anderen mij aandoen'.⁹⁶ Met deze opmerking laat hij zien wat hij bedoelt met de *ecotechnie* waarin alle lichamen met elkaar zijn verbonden en waarin het samen-zijn met anderen, ook de dingen inbegrepen, toe leidt. Er is geen ontkomen aan zich over te geven aan de vruchten van de biotechnologische ontwikkelingen alsof het lichaam een speelbal is geworden van anderen. Maar tegelijkertijd laat hij de ware aard van de mens in nood zien: zijn eindeloze expositie.

Het woord *exposition* zoals Nancy dat vaak gebruikt, zal ik in het kort uitleggen om het in deze context goed te kunnen begrijpen. Hij noemt zelf als voorbeeld poëzie een productieve technologie. Productie van een ding, zoals een gedicht of een kunstvoorwerp, plaatst dat gemaakte naar voren, presenteert het, exposeert het. Het geëxponeerde is vervolgens geplaatst in de orde van absolute onveranderlijke en noodzakelijke aanwezigheid, het is gerangschikt. Kunst rangschikt het voorwerp overeenkomstig de orde van aanwezigheid; het is de productieve techniek van aanwezigheid.⁹⁷ Wanneer Nancy woorden gebruikt als *exposition* en ook *extériorité* van de mens dan wil hij daarmee iets zeggen over diens plaats, over de wijze waarop deze in de wereld staat. Hij geeft daarmee aan dat deze niet meer deel uitmaakt van de natuurlijke orde maar van een wereld waarin technologie toenemend een rol heeft gekregen (*ecotechnie*) en waarin ook de zin is gelegen. De mens heeft zich in zijn expositie een wereld gecreëerd die een heel ander karakter heeft dan de oorspronkelijke van waaruit hij is ontstaan. De angstaanjagende technicus is echter wel voortgebracht door de natuur; de natuur heeft haar eigen denaturatie voortgebracht. Er bestaat geen in zichzelf besloten natuur, er is altijd explosie en expositie geweest en het kader waarbinnen dat is gebeurd, is juist de kaderloosheid.

Het lijkt erop of hij wil aangeven dat de indringer, de medische wetenschap waaraan hij is blootgesteld, geëxponeerde objecten opzoekt, objecten die in aanmerking

⁹⁶ Nancy J.-L. *De Indringer*, p. 32. Augustinus zegt: 'Tu autem eras intimior intimo meo et superior summo meo', vertaald als: 'Gij waart meer innerlijk dan mijn diepste innerlijk en hoger dan mijn hoogste hoogte'. *Belijdenissen* III, 6,11. Nancy gebruikt de Latijnse woorden 'corpus meum' en 'intimior intimo meo'. Het woord 'uiterlijkheid' is niet fraai vertaald. In de oorspronkelijke tekst staat: *extériorité* wat ook met uitwendigheid vertaald kan worden. In die betekenis past het beter in andere soortelijke begrippen in de Franse literatuur.

⁹⁷ Nancy J.-L. *The technique of the present*. Zie: <http://www.usc.edu/dept/comp-lit/tympanum/4/nancy.html>. Het betreft een lezing gegeven in 1997 naar aanleiding van de opening van een expositie.

komen voor een behandeling en waaraan niet is te ontkomen. Aan het einde van zijn essay zegt hij: 'De indringer is niemand anders dan ikzelf en de mens zelf. Niemand anders dan dezelfde die niet ophoudt zichzelf te veranderen, die tegelijkertijd gespitst en uitgeput is, ontbloot en overtuillig uitgerust, die net zo goed een indringer in de wereld als in zichzelf is, een *unheimliche* opmars van het vreemde, de *conatus* van een woekerende oneindigheid'. Het Latijnse woord *conatus* kan op een aantal manieren worden vertaald, maar in dit verband ligt de betekenis ervan vooral in de drang, de neiging tot, de aandrang, waarmee Nancy weergeeft wat hij in feite bedoelt: de mens heeft een niet aflatende, een als het ware woekerende eigenschap steeds maar door te gaan zichzelf te veranderen. De mens zelf is de imperatief gericht op zichzelf. Hij heeft zichzelf gaandeweg omgevormd tot een wezen dat in zijn eigen woorden op een androïde lijkt uit een sciencefiction-film, misschien wel te interpreteren als een *posthuman*. Er is geen uitwendige schepper aan te pas gekomen, hij is het zelf geweest.

In zijn werk *Wat doet ons denken?* geeft Nancy aan dat hij het woord *conatus* vooral ziet als een verlangen zoals Spinoza dat ziet: niet naar iets wat ontbreekt maar als een gericht zijn op iets dat men wordt, op een 'meer zijn', op steeds meer.⁹⁸ Een gedachte die overigens overeenkomt met zijn zienswijze van het zojuist behandelde begrip zin: de zin is de beweging naar het zijn-naar (*l'être-à*) of zijn als komen in aanwezigheid (*venir en présence*). In feite geeft hij hiermee hetzelfde aan als Plessner bedoelt met het begrip *Überbietung*. Het is geen compensatie, het is inderdaad een verlangen naar meer, in de zin van dat het nooit genoeg is, tot in het oneindige toe. Zonder te refereren aan een gebrek aan evenwicht, laat Nancy zien dat er wel degelijk een verlangen bestaat naar een toekomst met meer, in de verwachting dat daar de bevrediging ervan ligt te wachten. Zijn associatie met androïde uit de sciencefictionfilm geeft al aan wat er eventueel verwacht zou kunnen worden, hoe dysfoor de ondertoon ook in deze passage is. Wat hij duidelijk maakt is dat de mens in zijn door technologie bemiddelde leefomgeving, de *ecotechnie*, zodanig wordt beïnvloed dat hij niet anders kan dan erin meegaan. Hij is in het *ecotechnologische* een geheel geworden met de technologie, zelfs zijn lichamelijk bestaan is ermee verbonden geraakt en er op bepaalde punten geheel afhankelijk van geworden. Die verbondenheid in het *ecotechnische* is de zin waarmee mensen hun bestaan zekerheid moeten geven omdat die op andere plekken vrijwel niet meer is te vinden. Verlangens, dromen en idealen kunnen alleen maar worden vervuld of bewaarheid door iets wat door technologie is ontstaan. Transhumanisme is een voorbeeld van de dynamiek die met het menselijk

bestaan in de betekenis van zin is verbonden. Met technische middelen moet de volgende stap in de evolutie worden gemaakt, niet alleen in de culturele evolutie, zelfs in de biologische, zo is de gedachte.

Nancy's begrip *ecotechnie* is een analoog concept als natuurlijke kunstmatigheid zoals ik eerder in dit hoofdstuk uitwerkte toen ik de natuurlijke kunstmatigheid op grond van de excentrische positionaliteit als een toestand beschreef waarin de mens is ondergedompeld. De mens zit in een door hemzelf gecreëerde kunstmatige omgeving, een technologische niche, een epistemologisch veld waaraan niet valt te ontsnappen en die al zijn denken en handelen beïnvloedt. Ik heb in het vorige hoofdstuk uitgelegd dat de mens volgens Stiegler is ontstaan toen hij zijn geheugen naar buiten verplaatste in datgene wat door zijn handen was ontstaan. Het van daaruit voortkomende socialiseringsproces is de basis van de *Mitwelt* zoals Plessner die omschrijft. Daarmee zijn de excentrische positionaliteit en de daarop gebaseerde natuurlijke kunstmatigheid diachroon gemaakt. Hetzelfde geldt voor de in dit hoofdstuk beschreven dynamiek in cultuur die is te denken als te worden veroorzaakt door het constitutionele gebrek aan evenwicht en als een onderliggende kracht die aanzet om het nieuwe na te streven. Zoals uitgelegd, kan dat nieuwe de culturele evolutionaire lijn doen afbuigen in een gewenste richting. Transhumanisten grijpen de gelegenheid aan zich over te geven aan bespiegelingen over een gewenste toekomst waarin de fysieke en cognitieve beperkingen met *human enhancement* zijn opgeheven en er een mens ontstaat die zowel lichamelijk als in zijn relatie met de wereld is veranderd. De ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen geven er aanleiding toe dat de evolutionaire lijn in die richting kan worden afgebogen. Ik ga in het volgende hoofdstuk in wat die veranderingen betekenen.

⁹⁸ Nancy J.-L., Tyradellis D. *Wat doet ons denken?* Klement/Pelckmans, Zoetermeer 2013, p. 46.

HOOFDSTUK 7

Human enhancement vanuit het perspectief van Körper, Leib en Mitwelt en human nature

7.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk stelde ik vast dat de wijze waarop de mens zijn lichaam ervaart, wordt beïnvloed door de *Geist* van de Mitwelt waarin hij is ondergedompeld. Dat is terug te vinden in het vertrouwen in de wetenschap en de verwachtingen die er gaandeweg zijn ontstaan en die onder andere hebben geleid tot het trans-humanisme. Ik bespreek in dit hoofdstuk wat de gevolgen kunnen zijn als men echt een vorm van *human enhancement* zou toepassen die moet leiden tot de *posthuman*. Een aantal critici wijst erop dat in dat geval een wezenlijk aspect van het mens-zijn verloren zou kunnen gaan, een karakteristieke kant waaraan men de mens herkent, zijn zogenaamde *human nature*. Aspecten van dat verlies zouden de menselijke waardigheid zijn, de gelijkheid die mensen kenmerkt of de autonomie van de persoon die genetisch gemanipuleerd ter wereld is gekomen.^{2,3} Het zijn vooral eigenschappen die, om het in de lijn van Plessners filosofie te zeggen, betrekking hebben op het met het *Leib* in de wereld staan van de persoon. Ik zal in dit hoofdstuk dat begrip *Leib* in het perspectief plaatsen van de verweven relatie (*Doppelaspekt*) die het heeft met het *Körper*, maar ook met die van de Mitwelt als de sociale omgeving van de mens.

-
- ¹ Sachsse H. *Anthropologie der Technik. Ein Beitrag zur Stellung der Menschen in der Welt*. Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft, Braunschweig 1978, p. III. Hans Sachsse (1906-1992) was chemicus en techniekfilosoof.
 - ² Allhoff F., Lin L., Moor M., Weckert W. *Ethics of human enhancement: 25 questions & answers*. NSF Project Summary, 2007-2009. Zie: <http://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=phil—fac>
 - ³ Allhoff F., Lin L., Steinberg J. *Ethics of human enhancement: An executive summary*. *Science and Engineering Ethics* 2001; 17: 201-212.

Ik begin met bespreking van de Plessners concepten *Körper* en *Leib* en leg uit hoe ze onderling verweven zijn in het *Doppelaspekt*.⁴ Ik wijk vervolgens bewust af van de gedachtelijn van Plessner als deze het *Körper* van dier en mens slechts als een instrument beschouwt om deel te kunnen uitmaken van hun leefomgeving. De biologische kant van het *Körper* is volgens hem slechts bestemd voor empirisch onderzoek en niet voor filosofische reflectie.⁵ Daardoor blijft echter een belangrijk aspect van het mens-zijn onderbelicht omdat in de discussie over *human enhancement* het *Körper*, het levende biologische lichaam als vitale voorwaarde voor het menselijke bestaan niet voorbij gezien kan worden aangezien het tenslotte het fysieke doelobject van manipuleren is. Dat kan gevolgen hebben voor het functioneren als *Leib* maar ook ongewenste gevolgen hebben voor het *Körper* zelf, die op hun beurt weer hun weerslag kunnen hebben voor het functioneren van de persoon als *Leib* in de sociale gemeenschap.

Om die verwevenheid van *Körper* en *Leib* goed te kunnen begrijpen, zal ik de ontwikkeling van kind tot volwassene aan de orde brengen en daarmee laten zien dat het met elkaar vervlochten zijn niet zonder de invloed vanuit de omgeving kan worden gedacht. Ik leg met een mathematische metafoor uit dat bij dierlijke organismen waaronder Plessner ook de mens verstaat, het *Leib* als een functie van het *Körper* kan worden gedacht. Vervolgens zal ik laten zien hoe in het menselijke bestaan aan die verwevenheid van beide een derde functie kan worden toegevoegd, die van de *Mitwelt* die berust op de excentrische positionaliteit. Ik refereer daarmee aan het assenstelsel dat Plessner gebruikt als hij aangeeft dat de as van de *Natur* van de mens loodrecht staat op die van zijn *Geschichte*. Op het kruispunt van beide assen is het ontstaan van excentrische positionaliteit te denken als een breuk in de natuur. De uit de natuur voortkomende *Körper* en *Leib* (*Natur*) vormen door die specifieke positionaliteit de structuur die de persoon in staat stelt met het *Körper* als instrument als *Leib* te leven in een *Mitwelt* (*Geschichte*). Ik maak duidelijk dat door die onderling afhankelijke relatie veranderingen in een van de drie factoren veranderingen in de andere tot gevolg zullen hebben. Hiermee benadruk ik tegelijkertijd opnieuw het belang van de *Mitwelt*, de sociale omgeving, waarin de mens zijn leven leeft en van waaruit hij continu invloeden ondergaat.

Uitgaande van een model gebaseerd op deze functionele en onderling afhankelijke relatie van *Körper*, *Leib* en *Mitwelt*, laat ik vervolgens zien hoe begrippen als *human nature* en *human condition* vanuit die relatie zouden kunnen worden geïn-

⁴ Ik gebruik met opzet de moeilijk in het Nederlands te vertalen begrippen *Körper* en *Leib*. De woorden lichaam en lijf hebben niet dezelfde gevoelswaarde als de beide Duitse begrippen.

⁵ Plessner H. *Homo absconditus*. In: *Gesammelte Schriften*, Bd. VIII. Dux G., Marquard O., Ströker E. (Hrsg.). Suhrkamp, Frankfurt am Main 1983, p. 357.

terpreteerd. Dat draagt ertoe bij dat zowel transhumanistische utopieën als kritieken erop in een meer genuanceerd, realistisch en eigentijds perspectief kunnen worden geplaatst. Het ontwikkelde model op basis van de relatie van *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* is te beschouwen als een wijsgerig-antropologisch alternatief voor de wisselende opvattingen die men in de literatuur over beide begrippen tegenkomt.⁶ Aansluitend zal ik de door mij ontwikkelde opvattingen plaatsen tegenover die van een aantal critici van *human enhancement* (Fukuyama, Sandel en Habermas) die ik in hoofdstuk 3 al kort besprak. Ik kritiseer hun standpunten en wil daarmee vooral laten zien dat zij belangrijke aspecten niet belichten. Zij zien met hun tamelijk eenzijdige kritieken de complexiteit van het *Doppelaspekt* van zowel *Körper* en *Leib* in een functionele relatie tot de *Mitwelt* voorbij omdat zij alleen het *leibliche* menselijke functioneren op de agenda hebben staan en onvoldoende de gehele mens als een functionele eenheid van *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* in hun discussie betrekken.

De laatste paragraaf is een kritische beschouwing van de gedachte dat *human enhancement* zomaar gerealiseerd zou kunnen worden op grond van extrapolatie van ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen die er momenteel zijn waar te nemen. Ik zal aan de hand van enkele fictieve voorbeelden laten zien wat het manipuleren aan de organische uitvoering (*Körper*) van de mens tot gevolg kan hebben. Door de complexiteit van een biologisch systeem worden veronderstelde effecten van manipuleren vaak niet bereikt of leidt het tot schade van dat systeem en daarmee ook van de functionele relatie die het met de omgeving heeft. Ik wil daarmee uitleggen dat het *Körper* niet slechts een technisch doelobject is, maar als een zogenaamd epistemisch object gezien moet worden, waarmee zorgvuldig moet worden gemanipuleerd om zowel *körperliche* als *leibliche* schade te voorkomen. Interactie met biologische wetmatigheden van het *Körper* heeft gevolgen voor het *leibliche* functioneren van de persoon en omgekeerd en ook voor de sociale omgeving. In de discussie over *human enhancement* moet dan ook steeds de *körperliche* kant worden meegenomen om een compleet beeld te krijgen van de mogelijkheden en beperkingen die er zijn.

⁶ Ik gebruik voor de definitie van een model die van Ian Barbour: een symbolische representatie van geselecteerde aspecten van het gedrag van een complex systeem voor specifieke doeleinden. Het model is daarin geen beschrijving van de wereld maar te zien als een instrument om zich iets voor te kunnen stellen. Barbour I.G. *Myths, models and paradigms: A comparative study in science and religion*. Harper Row, New York 1974, p. 6.

7.2 Körper, Leib en Mitwelt

Zoals ik in hoofdstuk 3 heb uitgelegd, maakt Plessner zowel bij dier als mens onderscheid tussen het biologische lichaam, het Körper en het ermee verbonden Leib waarmee bij de mens deze door zijn excentrische positionaliteit deel uitmaakt van een Mitwelt. Die positionaliteit heeft tot gevolg dat de zich daarvan bewuste mens samen met anderen een sociale relatie aangaat en dat hij om mens te zijn er zelfs niet zonder kan bestaan.⁷ Ik ga daar in deze paragraaf verder op in door zijn opvattingen wat explicieter te maken. Het is duidelijk dat hij in zijn filosofie het menselijke lichaam, ook het biologische lichaam, een plaats toekent. Hij zegt in een van zijn essays dat maar eens van de overtuiging moet worden afgestapt dat het historische bestaan van de mens als bezitter van beschaving niets van doen heeft met zijn fysieke lichaam; dat vooroordeel moet de filosofie overwinnen. Als de mens een historisch wezen is dan is hij het als wezen van vlees en bloed ('en chair et en os') zowel als object van de cultuurgeschiedenis als van de fysiologie. Het lichaam is een historische categorie, evenals de ziel en de geest dat is.⁸ Niettemin relateert hij de filosofische betekenis van het lichaam. In zijn werk *Lachen en wenen* stelt hij dat de mens smartelijk een stuk aarde met zich meedraagt. Hij zegt: '.....in de botsing met zijn lichamelijke ervaart hij een grens die alle geesteshistorische verandering trotseert'.⁹ In de confrontatie met het uit de natuur voortkomende lichaam treedt er spanning op, wil hij ermee zeggen, juist wegens het contingente karakter van de lichamelijke. De smartelijkheid berust vooral op het niet in de hand hebben van wat ermee zal kunnen gebeuren zoals het optreden van ziektes of het onder invloed staan van onverwachte omgevingsinvloeden en uiteindelijk ook de dood van het Körper waardoor de persoon haar einde vindt. Het biologische lichaam is daarmee tegelijkertijd de mogelijkheid en de beperking van het menselijke bestaan. Het samenspel van organen en orgaanfuncties mag dan wel louter de 'Apparatur für das Leben' betekenen, het bestaan is er volgens Plessner noodzakelijkerwijze wel mee verknoopt.¹⁰ Hij wil daarmee aangeven dat er zonder organen en het samenspel ervan in het Körper helemaal geen leven is, waarmee hij het belang van de fysieke realiteit van organismen accentueert.

7 Plessner H. *Die Stufen*, p. 302-303.

8 Plessner H. *Sensibilité et raison. Contribution à la philosophie de la musique*, (1936). In: *Gesammelte Schriften VII, Ausdruck und menschliche Natur*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1982, p. 135-136.

9 Plessner H. *Lachen und wenen*, p. 13.

10 Plessner H. *Die Stufen*, p. 190.

Körper

Zoals al aangegeven, beschouwt Plessner het Körper als de tussenlaag (Zwischenschicht) tussen levende menselijke en dierlijke organismen en hun leefomgeving, of anders gezegd als het fysieke ding dat zowel mens als dier de mogelijkheid geeft een relatie te hebben met die omgeving.¹¹ Als het om de mens gaat, legt Plessner, anders dan de Franse fenomenoloog Merleau-Ponty, niet de nadruk op het beleven van het Leib ten koste van het Körper als ding, maar op het beleven van de persoon die zich bewust is zowel het ene te zijn als het andere te hebben. Het Körper is te beschouwen als een instrument dat de persoon in staat stelt om er iets mee te doen als hij dat wil.¹² Het kan door de persoon in relatie met anderen bewust als instrument worden ingezet, bijvoorbeeld om ergens naar te wijzen of te gesticuleren, maar het kan ook emoties met mimiek zichtbaar maken of worden gebruikt om verbaal iets duidelijk te maken. Hoewel bij lachen of huilen de controle over het Körper verloren is gegaan, heeft het daarmee wel degelijk eenzelfde soort betekenis. Kortom, het Körper heeft een instrumentele functie voor de persoon in relatie met haar omgeving en vooral in haar relatie met anderen. In de jaren zestig van de vorige eeuw zegt Plessner het nog eens precies wat hij bedoelt: 'Ik ben voor mij dus mijn eigen middel, ik ben instrument. Ik ben instrument en tegelijkertijd degene die het instrument hanteert'. Met nadruk wijst hij erop dat dit niet dient te worden opgevat als een gespletenheid van het wezenlijk ongedeelde zelf.¹³

Dat Körper als instrument is van aarde, van vlees en bot, zegt hij nogal ongenueanceerd. Daarom wijs ik ook op een alternatief daarvan, waarbij ik bewust afwijk van zijn interpretatie. Het bestaat namelijk ook uit andere structuren dan die van het door hem genoemde steun- en bewegingsapparaat, het bestaat eveneens uit de nucleotiden van het DNA in het genoom tot en met de zenuwbanen van het cerebrum. En al die structuren hebben op enigerlei wijze verbinding met elkaar. Het is bovendien niet zomaar aarde, het is levende aarde die volgens biologische wetten functioneert en in zijn materialiteit door de omgeving wordt beïnvloed. Het is uiteindelijk de biologische complexiteit van het Körper die de relatie met de omgeving mogelijk maakt van het wezen (mens of dier) dat het in bezit heeft. Uiteraard heeft Plessner gelijk als hij zegt dat juist dat het aspect van de mens is dat door de wetenschap moet worden bestudeerd. In de huidige tijd kan echter niet worden ontkend dat het Körper mogelijk wel als smartelijk kan worden beleefd en

11 Plessner H. *Die Stufen*, pp. 230 en 294.

12 Coolen M. *Bodily experience and experiencing one's body*. In: Plessner's philosophical anthropology. Perspectives and prospects. De Mul J. (ed.). Amsterdam University Press, Amsterdam 2014, p. 116.

13 Plessner H. *Philosophische Anthropologie. Göttinger Vorlesung von Sommersemester 1961*. Gruevskaja J., Lessing H.-L., Liggieri K. (Hrsg.). Suhrkamp Verlag, Berlin 2019, p. 115.

dat ook zal blijven doen, maar dat die kwalificatie wel gerelativeerd dient te worden. De wetenschappelijke ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen van de afgelopen twee eeuwen hebben ertoe geleid dat mensen ten aanzien van hun lichaam anders in de wereld zijn komen te staan. Het blijft uiteraard onderhevig aan contingenties maar het blijkt niet zomaar meer een ding dat losstaat van beïnvloeding van leibliche en mitweltliche factoren. Het Körper is niet slechts een instrument om contact in de Mitwelt mogelijk te maken, het wordt hoe langer hoe meer zelfs ‘materieel’ beïnvloed door de relatie ermee. Ik beschreef de worsteling van Nancy met wat het betekent om op een zodanige wijze een lichaam te hebben dat het door zijn wetenschappelijke geanalyseerde biologische eigenschappen mogelijk is geworden een nieuw hart geïncorporeerd te krijgen. Hij liet zien dat het Körper een levend ding is dat door zijn biologische materialiteit onder invloed van de biotechnologische wetenschappen kan worden getransformeerd tot een nieuwe wijze van bestaan, waarmee in feite het ermee verbonden begrip Leib is geïntroduceerd.

Leib en Mitwelt

Hoe moet het Leib dan worden gezien voor het levende organisme (mens en dier) dat het Körper als instrument heeft? Ik noem een paar karakteristieken zoals Plessner die over het Leib weergeeft. Hij zegt dat het levende organisme zijn Leib heeft in zijn Körperding. Het instrumentele Körper is door en in de relatie met de omgeving voor het levende organisme tegelijkertijd zijn Leib. Het levende subject (Lebenssubjekt) heeft door en met het Leib de samenhang met zijn omgeving.¹⁴ Het Leib is daarmee als dat lichamelijke aspect van mens en dier te beschouwen dat de relatie met de omgeving mogelijk maakt, het is als het ware het centrum van waaruit beide hun leven leven. Maar tegelijkertijd kunnen mens noch dier zonder een instrument, het Körper, om die relatie te effectueren. Hoewel Leib en Körper materieel niet van elkaar zijn te scheiden (Doppelaspekt), vallen ze echter niet samen, stelt hij met nadruk.¹⁵ Beide entiteiten zijn niet apart te zien, ze zijn een en dezelfde.

Hoe is dan vervolgens de Mitwelt te duiden waarvan de mens deel uitmaakt? Zoals uitgelegd, is er bij de mens, in vergelijking met het centrisch levende dier, door de excentrische positionaliteit nog iets wezenlijks bijgekomen en is de relatie met de omgeving daardoor wezenlijk veranderd. Er is bij de mens niet alleen een omgeving, een buitenwereld (Aussenwelt) zoals dat ook bij een dier het geval is, er is een extra dimensie te onderscheiden. Bij de mens is er immers sprake van een Abhebung, een boven/achter zichzelf staan (excentrische positionaliteit) waardoor

¹⁴ Plessner H. *Die Stufen*, p. 231.

¹⁵ Plessner H. *Die Stufen*, p. 294-295.

het levende subject, de persoon, kan reflecteren en zich ervan bewust kan zijn dat zij als Körper en Leib in relatie met anderen deel uitmaakt van een Mitwelt die te karakteriseren is als een verzameling van alle personen die deze omvat. In hedendaagse termen zou men kunnen spreken van een sociale omgeving, daar waar de interactie met anderen plaatsvindt. In Plessners woorden weergegeven: ‘De Mitwelt draagt de persoon waarin zij tegelijkertijd door hem gedragen en gevormd wordt. Tussen mij en mij, mij en hem ligt de sfeer van deze *Welt des Geistes*’. De Geist maakt dan wel geen realiteit uit maar zij wordt toch in de Mitwelt gerealiseerd als de sfeer van het samenzijn met anderen, voegt hij eraan toe. Als lid van de Mitwelt staat de mens daar waar de ander staat waarmee Plessner wil aangeven dat ieder mens in zijn wezen gelijk is aan de ander.¹⁶ Kort samengevat: de persoon maakt met haar Leib in relatie met andere personen deel uit van de Mitwelt waarbij haar Körper de instrumentele functie heeft om die relatie die de Mitwelt tot gevolg heeft op menselijke wijze mogelijk te maken. Het Körper stelt de mens in staat om sociale relaties mogelijk te maken door het als instrument te gebruiken.

In hoofdstuk 5 heb ik laten zien hoe is te denken dat de mens uit de natuur voortkomt. Dat betekent vanuit evolutionair-historisch perspectief dat alle mogelijkheidsvoorwaarden voor de genoemde karakteristieken biologisch in het Körper zijn verankerd en zich op basis van het Doppelaspekt als Leib manifesteren in de relatie van de persoon met de Mitwelt. Hoe is vanuit dat perspectief (fylogenetisch) te begrijpen hoe die relatie met zijn lichaam als Körper en Leib zich heeft ontwikkeld in relatie met de Mitwelt? Plessner vraagt zich in *Die Stufen* af of de concrete toestand waarin de mens zich geplaatst vindt toevallig is of dat het niet anders kan (wesensnotwendig). En of diens omgeving, die zijn wereld is, in een wetmatige structuur met hem samenhangt. Is er, vraagt hij zich verder af, een wezenlijke co-existentie tussen zijn Natur en zijn Geschichte en is er daarin geen sprake van toeval in de onderlinge relatie tussen de mens en zijn omgeving? Hoe ver reikt deze wezenlijke co-existentie en waar begint het toeval?¹⁷

De januskop van het bestaan

Met deze retorische vragen wil Plessner – zonder op de evolutie van de mens in te gaan – eigenlijk laten zien dat er sprake is van een wezenlijke co-existentie tussen dat wat uit de natuur is voortgekomen en datgene dat de mens vanuit zijn geschiedenis heeft laten zien over zijn wezen. Hij gebruikt twee assen om het verschil tussen de elementen Natur en Geschichte aan te geven en omschrijft het

¹⁶ Plessner H. *Die Stufen*, p. 303-304.

¹⁷ Plessner H. *Die Stufen*, p. 32.

antwoord op de vraag van de wezenlijke co-existentie als volgt: ‘.....deze vraag laat zich in twee richtingen beantwoorden: horizontaal, te weten in de richting waarin de door hem gezochte betrekking van de mens tot de wereld in zijn daden en lijden is vastgelegd, en verticaal, te weten de richting die volgt uit zijn uit natuurlijke oorsprong ontstane plaats in de wereld als organisme in de rij van organismen. Men kan hopen de mens uit deze beide richtingen werkelijk te omvatten als subject en object van de natuur, zonder hem in kunstmatige abstracties op te delen’. Vanuit deze beide loodrecht op elkaar staande en kruisende assen wordt er volgens hem voor gezorgd dat zich de grondslag vastlegt waarop de mens zich in zijn bestaan tot zichzelf en tot de wereld ervaart (lees: is er excentrische positionaliteit ontstaan). Met andere woorden, er is evolutionair gezien vanuit de rij van organismen een organisme tevoorschijn gekomen dat niet meer volledig vastzit aan de natuur maar op grond van zijn vorm van positionaliteit zijn eigen weg kan gaan en geschiedenis kan maken. Plessner geeft daarmee aan dat de beide assen *wesensnotwendig* aan elkaar vastzitten maar speculeert niet over een evolutionair-biologisch mechanisme dat het mogelijk maakte. Belangrijk is echter dat hij met zijn assenmodel de onderlinge verwevenheid van de biologische achtergrond van de mens en zijn culturele ontwikkelingen als het wezenlijke van de mens benadrukt, een feitelijk naturalistisch uitgangspunt.

Deze wezenlijke verandering van de natuurlijke orde heeft echter wel een prijs gehad omdat de mens door zijn vorm van positionaliteit ook zijn lichamelijke bestaan ervaart. Hij is zich bewust geworden van die kant van het mens-zijn, wat een dier door zijn gebrek aan reflectief vermogen niet heeft. Plessner legt uit dat het vlak waarop de mens zich met alle inspanningen en offers moet bewegen, het vlak van het geestelijk bezig zijn, van de scheppende arbeid, het vlak van triomfen en nederlagen kruist met dat van het lichamelijke bestaan. Dat zich bewust zijn van het lichamenlijk bestaan vindt ook plaats op de kruising van de assen van *Natur* en *Geschichte*. Plessner plaatst de lichamelijke van de mens (*Natur*) tegenover zijn culturele bestaan (*Geschichte*) en laat zien dat er daardoor spanningen kunnen ontstaan. In dit kruisen manifesteert zich volgens hem het januskopachtige karakter van het menselijk bestaan en van daaruit is te begrijpen dat dit dubbelaspect voor de mens een basispositie is. Die januskop is aan de ene kant het lichamenlijk bestaan en aan de andere kant de noodzaak tot het maken van cultuur om mens te zijn in al zijn aspecten en om zich in de wereld te kunnen handhaven. De mens is tegelijkertijd aan de natuur gebonden en vrij, gegroeid en gemaakt, oorspronkelijk en kunstmatig. Hij is zowel subject als object van zijn cultuur als van de natuur.¹⁸

18 Plessner H. *Die Stufen*, p. 32.

Het bestaan als lichaam dat vanuit de natuur is ontstaan, wordt door hem duidelijk als *pièce de résistance* gearticuleerd zoals hij ook al aangaf met zijn opmerking over de smartelijkheid die de lichamenlijkheid met zich meebrengt. Want enige jaren later merkt hij in zijn werk *Macht und menschliche Natur* bijna dramatisch op dat de mens in zijn dingmatigheid de onmacht van zijn macht laat zien. De mens is niet alleen maar macht, hij heeft ook zijn beperkingen omdat hij tegelijkertijd Körper is. Dat Körper heeft volgens hem uiteindelijk het laatste woord, ook al gaat de mens de strijd aan met begeerten en ziekten. Het is ten slotte een zijnde onder de zijnden zoals die op aarde voorkomen, een grootheid in de natuur die onderhevig is aan de zwaartekrachtwetten en net als vee onderworpen aan de regels van groei en erfelijkheid, een in maat en getal uit te drukken ding, door biologische wetten mogelijk gemaakt (*bluthaft bedingt*) en overgeleverd aan de ellende en heerlijkheid van een blinde onmetelijkheid. Maar aan de andere kant is de mens niet slechts een Körper die de mens als een mantel op een goede dag kan wegdoen, maar is hij een Körper in de rang van de machtige verantwoordelijke.¹⁹ Uit deze passage is op te maken wat hij bedoelt met het smartelijk met zich meedragen van het Körper als een stuk aarde: het is onderworpen aan biologische wetten en contingenties als ziekten en ongevallen maar tegelijkertijd noodzaakt zijn positionaliteit tot verantwoordelijk handelen.

De driehoeksrelatie Leib, Körper en Mitwelt

Hoe zijn de zojuist genoemde kruisende assen waarin zich die januskopkarakter van het menselijke bestaan manifesteert dan te interpreteren als hij daarmee enerzijds het lichamenlijk bestaan van de mens op het oog heeft en anderzijds de culturele/historische kant van het leven? Ik heb eerder opgemerkt dat in Plessners wijsgerige antropologie het Leib en het Körper niet vanuit het subjectperspectief moet worden gedacht zoals Frans-georiënteerde fenomenologen doen maar vanuit een ‘ik’ dat zijn/haar Leib en Körper als feiten ervaart. Het ‘ik’ heeft vanuit de excentrische positionaliteit zijn/haar Körper als Leib en kan met de laatste betrekkingen aangaan met die omgeving, de Mitwelt, als de sfeer van het samenzijn met anderen, zoals ik zojuist heb uitgelegd.²⁰ In het vorige hoofdstuk gebruikte ik in dit verband de analogie met de semiotiek van Peirce waarin de excentrische positionaliteit als het ware de derde positie is van waaruit de persoon als de open uitlegger naar zichzelf kan kijken en haar lichaam kan beleven als Leib, maar ook van haar eigen Körper af, naar een centrum in de omgeving waar iets plaatsvindt

19 Plessner H. *Macht und menschliche Natur*. p. 225-227.

20 Lindemann G. *Der menschliche Leib von der Mitwelt her gedacht*. Deutsche Zeitschrift für Philosophie 2011; 59: 591-596.

(Mitwelt). Er ontstaat bewustzijn in de driehoeksrelatie excentrische positionaliteit (Mitwelt, Körper en Leib). Van daaruit is er een beweging naar buiten toe mogelijk van waaruit de persoon alleen haar lichaam heeft (Körper) maar de beweging kan ook naar binnen gericht zijn van waaruit haar lichaam het centrum van handelen is (als Leib te verstaan).

Het Leib is als centrum van handelen het middel om als persoon bewust waar te nemen en te functioneren en ook het middel waarmee zij kan reageren op de structuur van haar omgeving en die structuur zelfs kan veranderen. Deze wijze van denken laat toe het lichaam zoals de persoon dat ervaart vanuit een virtueel observatiepunt in de Mitwelt te beschouwen. De persoon heeft om te kunnen bestaan vanuit dat punt een drievoudige relatie: 1) die met haar Körper (als tussenlaag, als instrument), 2) die met haar Leib (als levend subject, *Lebenssubjekt*), en 3) die met haar Mitwelt waarvan zij deel uitmaakt (haar sociale omgeving). We kunnen nog een stap verder gaan en vaststellen dat op basis van het *Doppelaspekt* van Körper en Leib het Leib een functie van het Körper is en omgekeerd. Deze wiskundige metafoor is zelfs uit te breiden naar de Mitwelt omdat er immers sprake is van een drievoudige relatie. Dat betekent vanuit mathematisch perspectief dat de onderlinge functionele relatie tot gevolg heeft dat veranderingen van de ene functie veranderingen in de andere tot gevolg kunnen hebben. Er is sprake van een dynamische relatie van Körper, Leib en Mitwelt, waarbij er als het ware een continue wisselwerking is tussen de drie factoren die de persoon vormen.

Deze onderling afhankelijke relatie heeft consequenties voor de persoon. Bijvoorbeeld vanuit het biologische perspectief omdat van buiten of van binnen komende pathologisch processen in het Körper effecten zullen hebben op het Leib. Ik denk daarbij aan het optreden van een organische ziekte waardoor de persoon anders in de wereld kan komen te staan. Biologische veranderingen in het Körper hebben niet zelden hun weerslag op het leibliche functioneren waardoor ook de relatie met anderen (Mitwelt) kan komen te veranderen. Maar ook zonder ziekte: indien iemand actief geïmmuniseerd is tegen een infectieuze aandoening zal deze zich in een regio waarin die ziekte endemisch voorkomt daardoor niet bedreigd voelen. Zelfs de normale anatomie en fysiologie is van grote betekenis voor het in de wereld staan van een persoon. Plessner maakt in zijn wijsgerige antropologie geen onderscheid tussen man en vrouw. Dat onderscheid is voor het begrijpen van de functionele driehoeksrelatie echter wel van belang. De persoon staat afhankelijk van de manier waarop het Körper hormonaal functioneert en bijgevolg is gebouwd, ofwel als man ofwel als vrouw in de (mede)wereld, waarbij de beleving ervan mede door die wereld ofte wel door de Geist die erin aanwezig is, wordt bepaald.

Hiermee verschilt de mens van het centrisch levende dier dat zich – voor zover we weten – niet bewust is van het mannelijke of vrouwelijke geslacht. De persoon, de mens, het ik, is zich evenwel bewust dat hij of zij door de configuratie, de anatomie en de biochemie van het ‘ding’, op een bepaalde manier in de wereld staat en ook dienovereenkomstig handelt. Haar of zijn specifieke körperliche configuratie heeft door de leibliche manifestatie ervan betekenis gekregen in de relatie met anderen. Opvattingen daarover worden mede bepaald door de cultuur waarin specifieke opvattingen over mannelijk en vrouwelijk gedrag zijn ontstaan. Die zijn bijvoorbeeld in de westerse wereld anders dan in de islamitische. Ook hier zien wij het onlosmakelijke verband tussen Körper, Leib en Mitwelt in de praktijk gebracht, de ene als functie van de andere vanuit het perspectief van de persoon als lid van een gemeenschap. Deze drie samenstellende componenten vormen een dynamisch systeem dat ontwikkeling in de tijd mogelijk maakt en waardoor betekenissen kunnen veranderen. In feite is het systeem gebaseerd op dezelfde semiotiek die Peirce ontwikkelde en die tegenwoordig biosemiotiek wordt genoemd als een wetenschap die tekens en codes in levende systemen bestudeert.²¹

Deze onderling afhankelijke relatie is een bijzondere en uniek in de natuur, wat Plessner ook aangeeft door de metafoor van de kruisende assen te gebruiken als de karakteristiek van het menselijke bestaan. We zouden vanuit deze metafoor kunnen zeggen dat het door de evolutie ontstane Körper en Leib, waarvan veranderingen in de ruimte-tijd alleen door paleoantropologisch onderzoek waarneembaar zijn (Natur), loodrecht staat op het door de culturele historie van de Mitwelt bepaalde Leib, dat door maatschappelijke ontwikkelingen in de tijd steeds aan veranderingen onderhevig is. Zoals ik al eerder aangaf, wordt er wat dit betreft ook wel gesproken van de *in sich gebrochene Lebensphilosophie* van Plessner, waarin volgens Olivia Mitscherlich noch de natuurfilosofie noch de geschiedenisfilosofie het primaat toekomt.²² Plessner heeft met de assenmetafoor een belangrijk moment in de lange geschiedenis van de mens gearticuleerd en ermee een diachrone factor in zijn filosofie geïntroduceerd. De Oostenrijkse zoöloog Wolfgang Wieser spreekt in dit verband heel treffend van een cesuur die het ontstaan van de moderne mens betekent: de scheiding van een culturele van een fylogenetische evolutie.²³ Die

21 Barbieri M. Biosemiotics: A new understanding of life. *Naturwissenschaften* 2008; 95: 577-599. Doi:10.1007/s00114-008-0368-x.

22 Mitscherlich O. *Natur und Geschichte*. Helmuth Plessners *in sich gebrochene Lebensphilosophie*, p. 16-17. Olivia Mitscherlich laat in dit werk zien dat Plessner een levensfilosofie heeft die zowel biologisch als historisch is georiënteerd. De karakteristieken zijn onderling met elkaar verweven, tegelijkertijd duidelijk van elkaar te onderscheiden (*in sich gebrochen*).

23 Wieser W. *Gehirn und Genom. Ein neues Drehbuch für die Evolution*. Verlag C.H. Beck oHG, München 2007, p. 124.

culturele evolutie kon slechts door bewustwording (*Reflexivität*) van het eigen bestaan tot stand komen en is volgens Wieser gebonden aan de voor de mens specifieke hersenontwikkeling. Plessner gaat pas in het nawoord van de tweede druk van *Die Stufen* enigszins in op deze ontwikkeling.²⁴

Samengevat: er is in de tijd een natuurlijk kunstmatig wezen ontstaan dat zich door losmaking (*Abhebung*) van het *Körper* en het daarin besloten *Leib*, in nauwe relatie met de *Mitwelt* tot de moderne mens heeft ontwikkeld. Het is de *leibliche* kant van de mens, die kant waarmee hij een relatie heeft met de *Mitwelt*, die het mogelijk heeft gemaakt die *Mitwelt* tot stand te brengen. De bewustwording van die specifieke kant heeft tot gevolg gehad dat er vanuit die relatie cultuur is ontstaan (*Geschichte*). Als ook het *Körper* daarin een plaats krijgt, zou het aldus gezegd kunnen worden: het in het *Körper* gefundeerde *Leib* is de verschijningsvorm van het wezen dat zich bewust is van zijn omgeving en daardoor op een specifiek menselijke wijze met andere personen kan omgaan. De Duitse filosoof Thiemo Breyer geeft dit proces in iets andere woorden weer als hij zegt dat het *Leib* een centrale scheidslijn is tussen de ontwikkeling van natuur en cultuur net zoals tussen *Körper* en *Geist*. In zijn materialiteit maakt het volgens hem deel uit van de biologische en fysieke wereld, als waarnemingsorgaan is het het medium van het subjectieve beleven, maar door zijn expressiviteit ook die van de intersubjectieve betrekking tot andere mensen.²⁵ Er is in de ontwikkeling van de relatie tussen *Leib* en *Mitwelt* die tot intersubjectiviteit heeft geleid ook taal ontstaan en een *theory of mind*, wat volgens Tomasello en zijn groep wil zeggen dat het wezen mens de eigenschap kreeg om te kunnen begrijpen wat de medemens aan het denken is en wat zijn bedoelingen zijn. Er heeft zich sociale cognitie ontwikkeld waardoor het mogelijk is geworden te begrijpen dat anderen ook keuzes kunnen maken en dat deze worden geleid door de mentale representatie van een of ander verlangde uitkomst, dan wel een doel.^{26, 27}

In de volgende paragraaf wil ik de ontvouwde gedachten over de relationele verwevenheid van *Körper* en *Leib* en *Mitwelt* uitbreiden naar de begrippen *human nature* en *human condition* die frequent worden gebruikt in de discussie over *human enhancement*. Ik zal uitleggen hoe deze begrippen kunnen worden geïnterpreteerd indien zij worden uitgewerkt vanuit de functionele en dynamische driehoeksrelatie

²⁴ Plessner H. *Die Stufen*, p. 351. De hier genoemde tweede druk verscheen in 1965.

²⁵ Breyer T. Helmuth Plessner und die Phänomenologie der Intersubjektivität. *Bulletin d'analyse phénoménologique* 2012; VIII 4: 1-18.

²⁶ Call J., Tomasello M. Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in Cognitive Sciences* 2008; 12: 187-192.

²⁷ Tomasello M. *The cultural origins of human cognition*. First Harvard University Press Paperback edition, Harvard 1999, p. 205.

die ik in de vorige paragraaf heb beschreven. Hiermee ontstaat er een op Plessners gedachtegoed gebaseerd interpretatie van deze beide begrippen die daarmee een rationele toepassing kunnen vinden in genoemde discussie.

7.3 Human nature en human condition

Het begrip *human nature* is door de eeuwen heen in variërende betekenissen gebruikt en ook nu nog niet consistent waardoor er verschillende interpretaties bestaan.²⁸ Omdat niet altijd duidelijk is wat er wordt bedoeld, is het lastig om het in een discussie te betrekken. Recent hielden de wetenschapsfilosofe Maria Kronfeldner en medewerkers een pleidooi om het probleem van de verschillende definities vanuit een meer pluralistisch perspectief te benaderen en de betekenis van het begrip *human nature* af te laten hangen van het epistemische doel, dat wil zeggen van de wetenschappelijke context waarin het wordt gebruikt. De verschillende standpunten die de afgelopen decennia zijn ingenomen, zijn volgens deze auteurs te star of te weinig allesomvattend om alle wetenschapsgebieden te bedienen.²⁹ Van dezelfde gedachte ga ook ik uit en ontwikkel een variant die toepasbaar is voor het analyseren van problemen die zich kunnen voordoen bij *human enhancement*. Tegelijkertijd laat die analyse toe ook de *human condition* een plaats te geven. Dit ermee samenhangende begrip wordt eveneens vaak wisselend begrepen en niet zelden verward met de *human nature* of ermee gecontamineerd. Toch zal blijken dat zij een ander aspect is van het mens-zijn maar wel onlosmakelijk met de *human nature* verbonden.

Veelal wordt de *human nature* in het debat over *human enhancement* essentialistisch uitgelegd wat volgens sommige critici neerkomt op een verbod aan die natuur te manipuleren, en dan vooral aan het genoom dat de basis ervan zou zijn. Het gevaar dreigt dat het wezenlijke van die menselijke natuur verloren zou gaan. Omdat er veel vooringenomenheden zijn in het afkeurend commentaar op de ontwikkeling van de biotechnologische wetenschappen, maakt deze opstelling nogal wat tegenwerpingen los. Daarom houdt Allen Buchanan een pleidooi de term *human nature* dan maar niet meer te gebruiken als deze zo normatief essentialistisch wordt gedacht.³⁰ Hij is wars van de opvatting dat de *human nature* vastligt en universeel is en probeert het triviale negatieve antwoord op de vraag: verandert

²⁸ Kopnina H. Environmental problems and the grand old theory of 'Human Nature'. *Journal of Ecological Anthropology* 2013; 16: 62-68.

²⁹ Kronfeldner M., Roughley N., Toepfer G. Recent work on human nature: Beyond traditional essences. *Philosophy Compass* 2014; 9: 642-652. 10.1111/phc3.12159.

³⁰ Buchanan A. Human nature and human enhancement. *Bioethics* 2009; 23: 141-150.

human enhancement de human nature? te vermijden.³¹ Maar is het wel nodig de begrippen te vermijden en is er geen alternatief mogelijk voor de omschrijving van de begrippen *human nature* en *condition* waardoor er nieuwe inzichten en daarmee vergezichten ontstaan voor het debat?

Ik noem in het kort een recente en moderne opvatting over *human nature* en wil in de loop van deze paragraaf laten zien dat die past bij het tot nu toe gehouden vertoog over de afhankelijke relatie tussen *Körper*, *Leib* en *Mitwelt*. Het betreft een geluid dat momenteel vanuit de filosofisch-biologische hoek wordt gehoord en waarmee wordt uitgelegd dat er zeker een *human nature* is maar dat die zich moet vormen. Volgens de Australische filosofe Karola Stotz zijn zowel bij mens als dier op jonge leeftijd sociale en culturele ontwikkelingsbronnen van wezenlijk belang om, in geval van de mens, te kunnen uitgroeien tot een individu met een *human nature*. Stotz wijst met name op de relatie met de omgeving die gaandeweg in al haar aspecten en variaties tot expressie wordt gebracht. Dat betekent volgens haar dat we af moeten van het idee dat de *human nature* een innerlijke essentie heeft en helemaal dat zij alleen door het genoom wordt bepaald. De *human nature* is veel meer te denken als een ontogenetisch ontwikkelingsproces in relatie met de omgeving. Door die ontwikkeling wordt volgens haar de mens opgetild tot *humankind*, daarbij in staat gesteld door de extreme plasticiteit van het menselijke brein.^{32, 33} Om deze wijze van denken te illustreren, noem ik een extreem voorbeeld dat aangeeft hoe de *human nature* gezien kan worden: het zogenaamde wolfskind dat zich wegens sociale deprivatie niet of nauwelijks kan handhaven in de maatschappij.³⁴ Opvoeding (*nurture*) induceert allerlei ontwikkelingsprocessen in het menselijke brein die wezenlijk zijn om zich te kunnen ontwikkelen tot de typische mens. Deprivatie op de kinderleeftijd verandert die ontwikkeling en leidt tot een wezen dat zowel geestelijk als lichamelijk niet 'past' in de sociale omgeving

31 Buchanan A. *Moral status and human enhancement*. *Philosophy and Public Affairs* 2009; 37: 346-381.

32 Stotz K. *Human nature and cognitive-developmental niche construction*. *Phenomenology of Cognitive Sciences* 2012; 9: 483-501.

33 Stotz K. *The ingredients for a postgenomic synthesis of nature and nurture*. *Philosophical Psychology* 2008; 21: 359-381.

34 Dat sociale omstandigheden (*nurture*) zeer bepalend zijn voor de *human nature* moge blijken uit de zogenaamde wolfskinderen (*feral children*) die af en toe worden aangetroffen en die zich niet of nauwelijks als mens kunnen handhaven in de maatschappij. De meeste beschreven voorbeelden konden niet praten en konden zich niet op twee benen voortbewegen. Daaruit valt op te maken dat de menselijke natuur niet losgezien kan worden van het sociale milieu waarin het kind opgroeit (*cultuur*, *Mitwelt*). Zij moet zich ontwikkelen. Zie voor uitgebreidere informatie hierover bijvoorbeeld: DeHart G.B., Sroufe L.A., Cooper R.G. *Child development. Its nature and course*, McGraw Hill, Boston 2004, p. 4-45, en McNeil M.C., Followay E.A., Smith J.D. *Feral and isolated children: Historical review and analysis*. *Education and Training of the Mentally Retarded* 1984; 19: 70-79.

waarvan het deel zou moeten gaan uitmaken. Het verstoorde ontwikkelingsproces is eveneens een manifestatie van de *human nature*, maar van een variant die niet verenigbaar is met het normale maatschappelijk functioneren.

Dat betekent dat de *human nature* is op te vatten als een smeedbare karakteristiek en niet als een essentie moet worden gedacht. Ondanks het in principe met die van anderen overeenkomende genoom heeft het bezit ervan bij het wolfskind niet geleid tot een mens met normale sociale en lichamelijke mogelijkheden vanwege een gestoorde ontwikkeling. Het wezenlijke van de mens is niet in het genoom gelegen. In een model van de *human nature* en ook van de *human condition* moet daarom een aantal aspecten een plaats krijgen, zowel die van het genoom als die van de omgeving. Ik zal uitleggen hoe *human nature* en *human condition* begrepen kunnen worden vanuit het in de vorige paragraaf uitgelegde model van een onderling afhankelijke driehoeksrelatie tussen *Körper*, *Leib* en *Mitwelt*. Het uitgangspunt voor mijn gedachtelijn daarover is dat de aanleg van het menselijke *Körper* de biologische eigenschappen in zich heeft om in *reciproque* relatie met de omgeving tot een persoon uit te groeien om daarmee uiteindelijk als *Leib* in een *Mitwelt* te kunnen functioneren. Ik reduceer daarmee het door Plessner geformuleerde *Körper* tot de versmolten ei- en zaadcel (zygote genoemd) waarmee ik bewust afwijk van zijn synchroniciteit.³⁵ Ik definieer het menselijke *Körper* als datgene wat begint als zygote en eindigt op het moment dat de dood van de persoon intreedt waarna het *Körper* geen deel meer uitmaakt van de driehoeksrelatie.

Het zo gedefinieerde *Körper* dat onder andere de genetische mogelijkheden bevat om tot persoon uit te groeien indien de voorwaarden ervoor gunstig zijn, is vervolgens te beschouwen als het uitgangspunt van de *human nature* die zich aanvankelijk gedurende de ontwikkeling als kind (ontogenese) in relatie met de sociale omgeving ontwikkelt. Deze in de eerste cel gelegen genetische (*körperliche*) mogelijkheden moeten gedurende de groei naar volwassenheid tot expressie komen en zij doen dat in relatie met hun omgeving, wat al begint met die van het cytoplasma van de cel (afkomstig van de moeder) waarin het genoom zich bevindt en die informatie bevat om samen met het genoom de celdeling op gang te brengen. Dat betekent dat het genoom op zich niet als een essentie is te beschouwen maar als slechts één van de factoren die in relatie met de omgeving leiden tot ontwikkeling naar een persoon. Na de geboorte is een goede relatie met de *Mitwelt*, de sociale omgeving, van wezenlijk belang om tot een volwaardig persoon te kunnen uitgroeien. Het is daarmee duidelijk dat het *Körper* van de mens meer is dan het eerdergenoemde stuk aarde dat hij smartelijk met zich meedraagt en een hele reeks

35 De versmolten ei- en zaadcel bevat DNA van de vader en de moeder, maar de moeder levert extra DNA dat zich in het cytoplasma van de eicel bevindt, het zogenaamde mitochondriaal DNA.

van kwaliteiten in zich heeft die uiteindelijk ‘geesteshistorische’ verandering mogelijk maakt. Dat kan alleen indien de voorwaarden vanuit de omgeving daarvoor gunstig zijn, zowel die vanuit de Mitwelt (sociaal) maar niet minder vanuit de Aussenwelt (ecologisch milieu).

Ondersteuning voor het idee dat juist de sociale omgeving van groot belang is, komt bijvoorbeeld van Tomasello die er een sterke pleitbezorger van is als het gaat om (de ontwikkeling van) sociale cognitie en communicatie. In tegenstelling tot Frans de Waal, wijst hij vooral op het verschil tussen de menselijke ontwikkeling en het achterblijven van menselijke eigenschappen bij primaten.^{36,37} Hij laat zien hoe het jonge kind van één jaar oud, en nog voordat het kan praten, het vermogen heeft dingen aan te wijzen als een vorm van onderlinge communicatie met anderen. Ook een chimpansee wijst aan maar doet dat alleen maar om iets te vragen of te bevelen. Een kind op die leeftijd doet dat ook maar doet dat bovendien om iets te delen met een volwassene, als een vorm van gedeelde intentionaliteit. Tezamen met de kort daarop ontstane taalontwikkeling wordt er de basis gelegd voor een sociaal-cognitieve en sociaal-gemotiveerde infrastructuur van deze intentionaliteit.^{38,39} We zien hier bij het opgroeiende kind de inbedding ontstaan in de Mitwelt. In de ontogenese kunnen we in het wijsgebaar de opmaat tot de excentrische positionaliteit ontdekken, maar kunnen ook vaststellen dat deze bij de menselijke voorgangers is blijven hangen. Krüger noemt als voorbeeld van het ontwikkelingsproces een meesterpianiste die op vijfjarige leeftijd haar pianovaardigheden heeft verkörpert en die dertig jaar later in staat is die ervaring te verleiblichen.⁴⁰ In de jeugd zijn in haar brein door de plasticiteit ervan structuren tot ontwikkeling gekomen die het pianospelen op dat niveau mogelijk maken en daardoor kan zij later haar verworvenheden delen met de gemeenschap.

³⁶ Tomasello M. *Culture and cognitive development*. Current Directions in Psychological Science 2000; 9: 37-40.

³⁷ Tomasello M. *Origins of human communication*. The MIT Press, Cambridge 2008, p. 107-108.

³⁸ Tomasello M., Carpenter M., Liszkowski U. A new look at infant pointing. *Child Development* 2007; 78: 705-722. In september 2014 kreeg Michael Tomasello de Helmuth Plessner Preis van de stad Wiesbaden, juist wegens de uitwerking van deze bevindingen. Joachim Fischer merkt in de laudatio op dat het ‘wijsgebaar’ het begrip excentrische positionaliteit lucide en transparant maakt. Het gebaar is niets meer dan een evolutionaire en revolutionaire ommekeer in de verhouding tot het eigen lichaam. Tomasello weet in zijn ogen het midden te bewaren tussen het reducerende neodarwinisme en het culturalisme (sociaalconstructivisme). Zie voor de laudatio: <http://helmuth-plessner.de/wp-content/uploads/2014/12/Fischer-Laudatio-Tomasello.pdf>

³⁹ Tomasello M. *The ultra-social animal*. *European Journal of Social Psychology* 2014; 44: 187-194.

⁴⁰ Krüger H.-P. *Gehirn, Verhalten und Zeit. Philosophische Anthropologie als Forschungsrahmen*. Akademie Verlag GmbH, Berlin 2010, p. 61. Verkörperen kan men zien als het proces dat verbindingen maakt in het brein onder invloed van intensieve fysieke handelingen.

Ik heb hiermee laten zien dat de zojuist besproken opvattingen over de relatie van de drie-eenheid Körper, Leib en Mitwelt overeenkomen met de ideeën van Stotz over de ontogenetische ontwikkeling van de human nature waarvan de uitkomst wordt bepaald door een samenspel van talloze factoren. Die uitkomst wordt in eerste instantie mogelijk gemaakt door dat wat in aanleg in het Körper aanwezig is, maar de ontwikkeling van een persoon met een human nature kan uiteindelijk slechts in relatie met de sociale omgeving (Mitwelt) plaatsvinden. Alleen dan ontstaat een persoon die leiblich volwaardig deel kan uitmaken van de gemeenschap van mensen. Met andere woorden: de human nature is analoog aan het Körper op te vatten als het biologische instrument dat het na een ontwikkelingsproces uiteindelijk mogelijk maakt voor de persoon als Leib sociaal te kunnen functioneren. Dat betekent impliciet dat de human nature zich bij de persoon in haar leibliche functioneren manifesteert. Het Körper is niet alleen het instrument om een relatie met anderen aan te kunnen gaan, het is ook het biologische instrument dat überhaupt die relatie mogelijk maakt.

Hoe moet dan de zogenaamde human condition worden begrepen? Die kan in dit model gezien worden als de karakteristiek die weergeeft hoe de persoon haar leven leeft in de Mitwelt, analoog aan de positie van de persoon in relatie tot haar Leib daarin. Het Leib is immers dat deel van het Doppelaspekt dat voor de persoon de relatie met de medewereld mogelijk maakt en die de vorm ervan bepaalt. Het is duidelijk dat de human condition voor de persoon een karakteristiek is die iets zegt over de levensomstandigheden, een toestand die in de tijd steeds verandert omdat de sfeer (Geist) van de Mitwelt door de tijd heen steeds verandert. Het is de manier waarop de persoon, gegeven haar ontwikkelde human nature (bijvoorbeeld neuronale verbindingen), haar leven leeft in de wereld of de wijze waarop zij er vorm aan geeft (kunstmatigheid), daarbij geconditioneerd door de antropologische grondwetten. De human condition omvat naast de sociale omstandigheden ook de materiële (rijkdom, armoede, milieukenmerken) die uiteindelijk ook van invloed zijn op het leven van de persoon.

Ik laat met deze interpretatie van de begrippen human nature en human condition zien dat, analoog aan het Doppelaspekt van Körper en Leib en de relatie ervan met de Mitwelt, de human condition niet los gezien kan worden van de human nature omdat ze zich afhankelijk van elkaar en in wederzijdse betrokkenheid hebben ontwikkeld en dat ook altijd zullen blijven doen. Ze zijn evenals Körper en Leib te onderscheiden maar niet te scheiden. Door de onderlinge functionele relatie hebben veranderingen in het ene veranderingen in het andere tot gevolg. Plessners natuurlijke kunstmatigheid en Stieglers epifylogenetische geïnterpreteerde technologische eigenschappen horen bij de human nature, evenals het daarmee samenhangende gebruik van taal als

voorwaarde en mogelijkheid tot het aangaan van sociale relaties wat zich manifesteert in de technologische *human condition*, in de wijze waarop de mens deel uitmaakt van de *Mitwelt*. De epifylogenetisch verankerde natuurlijke kunstmatigheid is de modus om een *human condition* mogelijk te maken die toenemend getechnologiseerd is geraakt.

In hoofdstuk 2 heb ik in het kort laten zien dat de *human condition* de afgelopen eeuwen aan veranderingen onderhevig is geweest en daarmee impliciet dat zij voor een belangrijk deel historisch wordt bepaald (*Geschichte*). De *human condition* is daarom ook aan de geschiedenis van de mens af te lezen, van zijn door de eeuwen heen ontstane en weer verdwenen culturen, maar tegelijkertijd ook van zijn heden en zijn mogelijke toekomst. Plessner zegt daarover: ‘De menselijke soort als een blijvende maar onzichtbare acteur, die inderdaad onafgebroken op het toneel blijft, vertoont zich niet tenzij in haar wisselende gedaanten’.⁴¹ Deze wijze van denken past helemaal in het zogenaamde in *sich gebrochen sein* van de mens, die zowel natuur als geschiedenis heeft.⁴² Het kruispunt van de eerder genoemde assen is het breekpunt dat of de cesuur die de overgang naar de excentrische positionaliteit markeert en die duidelijk maakt dat hier de *Natur* en de *Geschichte* te onderscheiden maar niet te scheiden wegen gingen.

Dat betekent dat, evenals de mens van het heden niet meer dezelfde is als die uit het verleden, ook de *human nature* en de *human condition* door de tijd heen veranderden en zullen blijven veranderen. De mens is, zolang hij bestaat, immers steeds bezig zijn cognitieve niche te herscheppen en verandert daardoor zichzelf ook weer (zie hoofdstuk 6). Dit idee heeft er mede toe geleid dat toenemend het genetisch determinisme dat gebaseerd is op het neodarwinisme wordt verlaten. Zoals al verwoord, krijgen omgevingsinvloeden (*Mitwelt*) een wezenlijke rol toegekend in de ontwikkeling van de mens.⁴³ De *human condition*, de wijze waarop de mens zijn leven leeft, geeft door zijn variabiliteit sturing aan het ontwikkelingsproces. Ik wees in dit verband eerder op de nieuwe theorie van de *Extended Evolutionary Synthesis* waarin in de ontwikkeling van de mens de relatie met de omgeving een belangrijkere rol krijgt dan voorheen.⁴⁴ Biologische en culturele mechanismen die ons doen en laten bepalen, zijn veel complexer dan men altijd heeft aangenomen. Plessners filosofische begrip excentrische positionaliteit en

⁴¹ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 24.

⁴² Mitscherlich O. *Natur und Geschichte*. Helmuth Plessners in *sich gebrochene Lebensphilosophie*, p. 16-17.

⁴³ Nicolosi G., Ruivenkamp G. *The epigenetic turn. Some notes about epistemological change of perspective in biosciences. Medicine, Health Care and Philosophy* 2012; 15: 309-319.

⁴⁴ Laland K., Uller T., Feldman M.W., Sterelny K., Müller G.B., Moczek A., Jablonka E., Odling-Smee J. *The extended evolutionary synthesis: Its structure, assumptions and predictions*. *Proceedings of the Royal Society B* 282; 2015: 282. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.1019>

de gevolgen ervan voor het denken over Körper, Leib en Mitwelt kunnen als een heuristisch kader worden gezien van waaruit deze nieuwe wijze van filosofisch en wetenschappelijk denken kan worden begrepen. De Britse antropoloog Tim Ingold verwoordt dit denken helder als hij zegt dat we ‘*humanity not as a fixed and given condition but as a relational achievement*’ moeten denken. Evolutie moet daarom gezien worden binnen de matrix van relaties waaruit het leven voorkomt en het neodarwinisme moet worden verlaten.⁴⁵ De functionele relatie van Körper, Leib en Mitwelt is de basis van die matrix.

Wat kunnen de zojuist geformuleerde ideeën praktisch betekenen voor het debat over *human enhancement*? Kan op grond van de hier uitgewerkte denkbeelden over *human nature* en *human condition* een kader worden aangegeven van waaruit de discussie over *human enhancement* zowel op een filosofisch als wetenschappelijk verantwoorde wijze kan worden gevoerd? Ik zal de argumenten van een aantal conservatieve opposanten van *human enhancement* kritisch analyseren en daarmee laten zien dat hun kritiek erg eenzijdig is gericht. Het wordt dan gaandeweg duidelijk dat de discussie genuanceerder dient te worden gevoerd.

7.4 Critici van *human enhancement* en het wezen van de mens

Ik bespreek enkele denkers die de in dit hoofdstuk besproken *human nature* vanuit een essentialistisch perspectief benaderen. Ik beoog daarmee duidelijk te maken wat er vanuit het perspectief van mijn zojuist ontvouwde ideeën aan hun benaderingswijze ontbreekt in hun kritiek op *human enhancement*. Ik behandel eerst kort de opvatting hierover van de Amerikaanse bioconservatieve denker Francis Fukuyama. Vervolgens analyseer ik de essentialistische mening van Michael Sandel dat de mens zijn leven als een geschenk dient te beschouwen, in de zin van neem het zoals het is gegeven en probeer daarmee het leven te leven. Daarna laat ik zien dat ook de Duitse filosoof Jürgen Habermas de *human nature* essentialistisch denkt maar vanuit een iets ander perspectief dan de zojuist genoemden.

Francis Fukuyama

Voor Fukuyama is de *human nature* een bron van waarden. Hij ziet die als een begrip met een betekenisvolle inhoud omdat ze voor een stabiele continuïteit heeft gezorgd in onze ervaring als soort. Samen met de godsdienst is het de *human nature* die ons de meest fundamentele waarden geeft. Verandering hiervan kan uiteindelijk

⁴⁵ Ingold T. *Prospect*. In: *Biosocial becoming integrating social and biological anthropology*, Ingold T., Pallson G. (eds.). Cambridge University Press, Cambridge 2013, p. 20.

gevolgen hebben voor de liberale democratie en het politieke systeem.⁴⁶ Hij baseert zijn denken hierover op het boek *Brave New World* van Aldous Huxley waarin door manipulatie sterk van elkaar verschillende mensen worden gemaakt van wie sommige soorten zelfs zijn ontmenselijkt. In hoofdstuk 3 liet ik al zien dat hij *human nature* specifiek definieert als het totaal van de voor de menselijke soort typische gedragingen en kenmerken die eerder uit genetische factoren voortkomen dan uit omgevingsfactoren.⁴⁷ Dat betekent praktisch gezien dat de kwaliteiten en de eigenschappen die door alle mensen worden gedeeld in hun materiële aanwezigheid vooral door het genoom worden doorgegeven. Zoals cultuur als het doorgeven van informatie kan worden gezien, zo is de (menselijke) natuur en ook de genoemde factor X als een wezenlijke menselijke kwaliteit, de resultante van doorgeven van genetische informatie. Elk lid van de menselijke soort beschikt over de genetische mogelijkheden om een compleet mens te worden, waarmee de mens zich onderscheidt van andere levende wezens en waardoor hem een hogere waardigheid en status wordt gegeven.⁴⁸ Met andere woorden: de *human nature* en de daarvan afgeleide factor X zijn materieel in het genoom vastgelegd, in het kader van het vertoog te interpreteren als gelegen in het *Körper*, en geven de mens een waarde die boven die van andere levende wezens uitstijgt.

Fukuyama vreest dat er iets wezenlijks in de mens verandert als in het genoom gelegen factoren worden gemanipuleerd zoals die van het morele besef of het vermogen met anderen samen te leven. In de eerder gebruikte terminologie zou dat betekenen dat door het *körperliche* manipuleren het *leibliche* functioneren (de persoon als *Leib* in relatie tot de *Mitwelt*) in negatieve zin verandert. In feite wil hij aangeven dat de persoon als *Leib* daarmee anders in de wereld zou komen te staan. Dat is misschien mogelijk als die genoemde factoren inderdaad genetisch zouden zijn verankerd en deze de enige zouden zijn die de fenotypische manifestatie zouden bepalen. Het verleden heeft echter laten zien dat in onze streken het morele besef om op eerlijke wijze met elkaar samen te leven pas een karakteristiek van de afgelopen eeuw is. Slavernij, discriminatie, ongelijkheid van mannen en vrouwen zijn een paar voorbeelden van het in onze ogen gebrek aan moreel besef. Ethisch en moreel besef zit kennelijk niet 'ingebakken' in het menselijk genoom en behoort daarmee niet tot de *human nature* zoals deze door Fukuyama wordt begrepen. Het zijn vooral maatschappelijke ontwikkelingen geweest die de mens gaandeweg van inzicht hebben doen veranderen als het om sociabiliteit gaat. Hij richt zijn pijlen

46 Fukuyama F. *De nieuwe mens. Onze wereld na de biotechnologische revolutie*. Uitgeverij Contact, Amsterdam / Antwerpen 2002, pp. 162 en 184.

47 Fukuyama F. *Ibidem*, p. 21-22.

48 Fukuyama F. *Ibidem*, p. 209.

vooral op maatschappelijke eigenschappen van de mens die in gevaar zouden komen door *enhancement*, die nu juist eigenschappen zijn die in relatie met de omgeving tot ontwikkeling moeten komen. Ik ga daar kort op in.

Sociabiliteit, het vermogen van mensen om met elkaar volgens normen te kunnen samenleven en moreel besef te hebben, zou bedreigd worden door manipulatie van de factor X. Uit het gehouden vertoog is gebleken dat een op evolutionaire ontwikkeling gestoelde grondslag is te veronderstellen waarop mensen op een sociale wijze met elkaar samenleven. Het wezenlijke van de mens is niet alleen vastgelegd in het genoom maar ook in de gemeenschap van medemensen en door wederzijdse beïnvloeding bepaald. De biologische voorwaarde tot moreel besef zal ongetwijfeld in het genoom zijn gelegen maar niet meer dan als een van de voorwaarden. Als de juiste toets daarin van buitenaf niet wordt aangeslagen, zal er geen normaal persoon ontstaan, heb ik laten zien. Moreel besef komt slechts in een daarvoor gunstige niche tot ontwikkeling in relatie met de sociale omgeving. De mens wordt niet gestuurd door zijn genoom, zijn genoom is slechts een van de factoren die het mogelijk maken in relatie met zijn omgeving uiteindelijk uit te groeien tot een sociaal en moreel wezen. Indien de juiste omgevingsvoorwaarden daarvoor niet aanwezig zijn, zal de in het genoom gelegen informatie tot een andere uitkomst leiden.⁴⁹ Het genoom moet dan ook veel meer gedacht worden als een response-machine op de steeds variërende intra- en extracellulaire invloeden.⁵⁰

Er zijn vele situaties bekend waarin het besef van normen en moraliteit niet tot functionele expressie worden gebracht omdat de juiste omgevingsinvloeden ontbreken.⁵¹ Sociabiliteit en de ermee samenhangende moraliteit zijn op de medemens gerichte karakteristieken en zijn voor het menselijke bestaan van levensbelang. Voordat echter sociabiliteit op de agenda staat om in transhumanistische zin te worden versterkt, zal eerst een goede theorie moeten worden ontwikkeld wat het streven naar onderling samenwerken mogelijk maakt, merkten Toby Handfield en medewerkers recent op.⁵² De werking van het genoom in relatie met de sociale omgeving is zeer complex en het zal nog verscheidene jaren duren voordat bekend is welke genen eventueel invloed zouden kunnen hebben op het ontstaan van sociabiliteit. Daarna kan worden onderzocht wat de mechanismen zijn die het met

49 Zie voor deze gedachte: Noble D. *De muziek van het leven. Biologie voorbij de genen*. Amsterdam University Press, Amsterdam 2016. Met een inleiding van Jos de Mul.

50 Keller E.F. *Genes, genomes, and genetics*. *Biological Theory* 2011; 6: 132-140. Doi:10.1007/s13752-012-0014-x.

51 We kennen dit probleem bij criminaliteit op basis van emotionele verwaarlozing op jeugdige leeftijd.

52 Handfield T., Huang P.-H., Simpson R.M. *Climate change, cooperation and moral bioenhancement*. *Journal of Medical Ethics* 2016; 42: 742-747.

elkaar samenwerken in een gemeenschap mogelijk maken. Wanneer de mechanismen begrepen zijn, kan pas worden nagedacht over de transhumanisten voor ogen staande *morele enhancement*.

Michael Sandel

De tweede kort te bespreken criticus van *human enhancement* Sandel baseert als conservatieve denker zijn kritisch afwijzen ervan vooral op de gedachte dat de mens het leven als een geschenk is gegeven. Zijn bezwaren betreffen niet de ondermijning van intermenselijke relaties die verloren zouden kunnen gaan door genetische manipulatie, hij is op een andere wijze behoudend. Zijn uitgangspunt is dat de mogelijkheden die de mens heeft niet door hemzelf tot stand zijn gebracht. Die behoren de mens zelfs niet volledig toe; de mens is als het ware niet de eigenaar van hetgeen hij vermag, het is hem ter beschikking gesteld om het goed te beheren. Het zou goed zijn een nederige houding aan te nemen en de verleiding van het prometheusproject te weerstaan om de natuur, ook de menselijke natuur, zo te herscheppen dat ze onze doelen dient en onze verlangens bevredigt. De menselijke vrijheid moet daarom voortdurend in onderhandeling met het gegeven zijn, is zijn credo.⁵³ Sandel meent door het woord geschenk (*giftedness*) te gebruiken dat er door *human enhancement* iets bijzonders wordt bedreigd, namelijk de menselijke vermogens en prestaties. In het uit de natuur stammende pakket dat de mens heeft ontvangen en dat het leven mogelijk maakt, bevindt zich een essentie die de gever in gedachten had toen deze het gaf, een metafysisch geïnspireerde gedachte, zoals hij zelf ook erkent.

Hij heeft zeker gelijk als hij wil aangeven dat de mens een bijzonder wezen is. Het biologische lichaam is inderdaad een buitengewoon 'ding' dat de mens als instrument in staat stelt als mens te leven en die bijzonderheid moet gerespecteerd worden. En eveneens het menselijke vermogen om sociaal met anderen om te gaan een bijzondere karakteristiek en uniek in zijn soort. Plessner noemt de voorwaarde voor het totaal van die bijzondere karakteristieken niet voor niets de excentrische positionaliteit die alleen de mens is voorbehouden. In het geschenk zijn echter ook andere eigenschappen meegegeven door de functionele relatie tussen dat biologische lichaam en de eigenschap van daarbuiten geplaatst te zijn door de excentrische positionaliteit. Daardoor heeft het uit de natuur ontstane 'geschenk-ding' een reeks van andere mogelijkheden in zich. Tegenover de ontvangen vermogens en prestaties staat namelijk ook een reeks van beperkingen die zowel

⁵³ Sandel M.J. Pleidooi tegen volmaaktheid. Een ethiek voor gentechnologie. Uitgeverij Ten Have, Utrecht 2012, pp. 29 en 70-71.

betrekking hebben op het Körper als het Leib en daarmee ook invloed uitoefenen op de sociale omgeving van mensen. Ook minder- of niet-gewenste vermogens en prestaties behoren tot het gegeven. Het gaat dan niet alleen om de door Plessner genoemde smartelijkheid van het hebben van een lichaam maar ook om alle bekende slechte menselijke gewoontes waartoe de mens geneigd is.

De mens realiseert zich de beperkingen die gegeven zijn in de biologische wetmatigheden van zijn lichaam maar zeker ook de morele zwakheden die hem 'van huis uit' kenmerken. Maar dat wil niet zeggen dat hij zich dient neer te leggen bij het gegeven dat wordt beïnvloed door allerlei contingenties. De mens heeft niet een geschenk gekregen, hij moet zichzelf steeds maken aangezien dat wat hij uit de natuur heeft meegekregen nooit af is. Sandel beseft in zijn conservatisme onvoldoende wat voor wezen de mens eigenlijk is en wat hem in plessneriaanse zin echt is gegeven: een excentrische positionaliteit met antropologische grondwetten met alle gevolgen van dien. De natuurlijke kunstmatigheid die in het steeds zoeken naar het nieuwe tot creativiteit leidt, is het middel om de konstitutive *Gleichgewichtslosigkeit* die de mens is gegeven continu het hoofd te bieden. De onmacht die de mens daarbij ervaart met betrekking tot zijn contingente Körper is toenemend een uitdaging geworden. De gegeven werkelijkheid van het menselijke bestaan is weerbarstig en noodzaakt tot het zoeken naar het wereldse, naar de geest van de tijd.⁵⁴

Wat Sandel zich mogelijk niet realiseert is dat het gegeven dat de mens ten deel is gevallen een lange ontwikkeling heeft doorgemaakt en steeds onderhevig is geweest aan niet voor te stellen invloeden. Terecht wijst de ethicus Russell Powell in een kritiek op Sandel erop dat in de loop der tijd cultuur ons genoom steeds heeft veranderd. Er zijn volgens hem geen 'normale' karakteristieken van soorten die onafhankelijk zijn van lokale, contingente en ontwikkeling beïnvloedende omgevingen.⁵⁵ Met deze opmerking geeft hij precies weer wat ik met het model van de functionele relatie tussen Körper, Leib en Mitwelt duidelijk heb willen maken: er bestaat in de *enhancement*-discussie geen als essentie te duiden *human nature*. Het gegeven dat Sandel verwoordt, is vanuit zijn aard een aan verandering onderhevig cadeau en geen pakket dat 'af' is. Wat overigens niet betekent dat er geen beperkingen zouden kunnen zijn aan genetische manipulatie.

Jürgen Habermas

De in deze paragraaf te bespreken Habermas legt het accent van zijn kritiek net even anders dan Fukuyama en Sandel. Wat kunnen de gevolgen ervan zijn als het

⁵⁴ Plessner H. *Die Stufen*, p. 346.

⁵⁵ Powell R. In *genes we trust: Germline engineering, eugenics, and the future of the human genome*. *Journal of Medicine and Philosophy* 2015; 40: 669-695.

Körper wordt beschouwd als een te manipuleren ding onder de dingen of zoals Habermas stelt: de gevolgen van dat Körper te zien als een voorwerp dat wij ons 'geven' om ermee te doen wat ons goeddukt? Juist de formulering dat wij ons de organische uitvoering geven (door hemzelf tussen aanhalingstekens geplaatst), houdt, zoals ook al eerder verwoord, impliciet afkeuring ervan in. Vooral genetisch manipuleren zou tot gevolg kunnen hebben dat de identiteit van de mens verandert waardoor het bij die identiteit behorende rechts- en moraliteitsgevoel verloren zou kunnen gaan, in dezelfde lijn als Fukuyama denkt. Maar vooral het bij die identiteit behorende ethische zelfbegrip zou door het genetisch 'gemaakt' zijn onder druk komen te staan. De persoon die bijvoorbeeld genetisch 'gemanipuleerd' ter wereld is gekomen zou zich kunnen afvragen of zij, zoals ieder ander mens, wel haar eigen project is. Dat zou immers kunnen inhouden dat zij met haar Leib een asymmetrische relatie tot andere personen krijgt.⁵⁶ Hij vraagt zich af of zij dan niet buiten de gemeenschap van personen staat. Is zij wel gelijk aan anderen die niet gemanipuleerd ter wereld zijn gekomen?

Habermas gebruikt hier het begrip Leib zoals dat past in de sociale filosofie van Plessner, als dat deel van de persoon dat een relatie heeft met de Mitwelt. Maar wat zijn opmerking impliciet inhoudt, is dat de persoon haar autonomie zou hebben verloren omdat haar iets door anderen, in dit geval haar ouders, is opgelegd of aangedaan. Haar start heeft een verleden waardoor zij zich niet meer in vrijheid zou kunnen ontplooien. De gedachte waarop Habermas dit baseert, is dat de persoon niet tot stand is gekomen door een natuurlijk proces omdat zij niet is 'gegroeid' maar 'gemaakt'. Het natuurlijke element in de ontwikkeling van de persoon is daardoor geweld aangedaan. De ouders hebben voor hun nakomeling naar hun wens een aantal fenotypische kenmerken bepaald door haar genoom te wijzigen. Ook Habermas legt hier grote nadruk op de betekenis van het genoom bij het tot stand komen van een persoon en realiseert zich evenals Fukuyama kennelijk niet dat, zoals uitgelegd, het genoom slechts één van de voorwaarden is voor de ontwikkeling tot een persoon. En zou omgekeerd een kind de ouders niet kunnen verwijten dat zij hebben nagelaten karakteristieken te veranderen als daar inderdaad een mogelijkheid voor zou zijn? Bostrom wijst daarop als hij zegt dat er ook voordelen kunnen zijn aan een kunstmatige genselectie voor een nakomeling als deze zich gezond en talentvol kan ontwikkelen zonder de nadelen die er door een natuurlijke selectie kunnen zijn.⁵⁷

⁵⁶ Habermas J. *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?* Suhrkamp Taschenbuch, Frankfurt am Main 2005. pp. 45, 50-51 en 77.

⁵⁷ Bostrom N. *In defense of posthuman dignity*. *Bioethics* 2005; 19: 202-214.

Het theoretische en speculatieve voorbeeld van Habermas laat zien dat hij er bovendien van uitgaat dat het echt mogelijk zou kunnen zijn met behulp van genetische manipulatie een wenskind te concipiëren. Op dit moment kan men met preïmplantatie genetische diagnostiek inderdaad voorkomen dat een kind met een monogenetisch defect wordt geboren, bijvoorbeeld met de ziekte van Huntington. Dit is echter niet op grond van manipulatie van het genoom maar door selectie van een embryo met een gendefect. Het is meer op te vatten als een preventie van lijden aan een dodelijke ziekte dan als een vorm van *enhancement*, als een poging om te voorkomen dat een mens door zijn onbehandelbaar ziek-zijn asymmetrisch in de wereld komt te staan. Een mutatie aanbrengen om bijvoorbeeld muzikale begaafdheid te verkrijgen (als het al zou kunnen) is van een andere orde omdat het niet een enkel gen betreft en er ook verscheidene fenotypes van muzikale begaafdheid zijn.⁵⁸ Bovendien is men niet verplicht musicus te worden ook al is men in aanleg muzikaal begaafd. Habermas' kritiek wil uiting geven aan de verontrusting die er bij een aantal denkers aan het begin van deze eeuw is ontstaan over het genoomonderzoek. Zijn commentaar kan ook niet losgezien worden van het afwijzen in Duitsland van de opkomst van een liberale eugenetica.⁵⁹

Waar hij in zijn beschouwing echter niet op wijst, zijn de zwaarte van de procedure en de eventuele lichamelijke risico's die verbonden kunnen zijn aan genetische manipulatie van de kiemcellen. Deze kan slechts worden uitgevoerd met behulp van ivf-technologie, waarmee na hormoonstimulatie eicellen worden verkregen die buiten de baarmoeder worden bevrucht. Hoewel complicaties slechts bij enkele procenten van de vrouwen voorkomen, is de behandeling door de aard ervan intensief. Hoeveel echtparen zullen echt kiezen voor het op deze wijze geboren laten worden van een kind dat muzikaal begaafd is? Dat is toch wat anders dan het voorkomen van een levensbedreigende erfelijke ziekte? Mijn opmerkingen laten zien dat de critici zich na de hype van de ontrafeling van het menselijke genoom zich teveel hebben laten leiden door veronderstelde kansen om het genoom te manipuleren. Die opvatting berust teveel op het idee dat het genoom als blauwdruk van het leven allesbepalend is voor het mens-zijn. Bijna twintig jaar later is echter niets minder waar.

De kort besproken critici van *human enhancement* laten in hun analyse aspecten onbenoemd waardoor er een incompleet en ongenueanceerd beeld wordt geschilderd. Het argument van Habermas dat een genetisch gemodificeerd persoon zich buiten de gemeenschap geplaatst zou kunnen voelen, is gezocht. Het is een veronderstelling die niet is gestaafd met onderzoek. Wat echter wel duidelijk is dat sociale

⁵⁸ Tan Y.T., McPherson G.E., Peretz I., Berkovic S.F., Wilson S.J. *The genetic basis of music ability*. *Frontiers in Psychology* 2014; 5: 658. Doi:10.3389/fpsyg.2014.00658.

⁵⁹ Habermas J. *Ibidem*, p. 46.

omstandigheden mensen buiten de gemeenschap kunnen plaatsen en dat die zelfs veranderingen in het genoom kunnen veroorzaken. Wat te denken van een wat minder uitgesproken maar frequent voorkomend voorbeeld? Als een jong persoon in haar jeugd seksueel is misbruikt dan kan dat gedurende de rest van haar leven gevolgen hebben voor de relatie met anderen.⁶⁰ Recent werd ook gevonden dat bij personen die in hun jeugd een traumatische ervaring hebben meegemaakt hun epigenoom (methylering van het KITLG) er bij een aanzienlijk deel van hen anders uitziet dan bij degenen die dat bespaard is gebleven. Het gaat hier effectief om een verandering van de epigenetische gereguleerde reactie op stress via het bijnierschors hormoon.⁶¹ Deze voorbeelden betekenen dat waarschijnlijk variaties van genregulatie en -expressie aan de orde van de dag zijn en dat artificiële genetische manipulatie met meer nuance dient te worden beoordeeld. De door de omgeving in het *Körper* geïnduceerde veranderingen zullen deze personen met het *Leib* anders in de wereld doen staan en de kans is groot dat zij zich altijd asymmetrisch zullen voelen of anders zullen reageren op traumatiserende prikkels. Bovendien betreft het hier een bewust beleefde gruwelijke ervaring terwijl die van het zogenaamde genetisch ‘gemaakt zijn’ slechts berust op een mededeling van de ouders aan hun nakomeling. Dat is kennis die wordt megedragen maar niet als kennis gebaseerd op de beleving van misbruik waardoor ook de autonomie sterk kan zijn aangetast. Ik wil hiermee benadrukken dat de persoon meer is dan haar genoom en dat er vele (omgevings)factoren zijn die via het genoom de relatie van het *Leib* met andere personen op het spel zetten. Sociale en culturele factoren zijn in staat om biologische processen, levensloop en gezondheid te veranderen.⁶² De functionele en dynamische driehoeksrelatie tussen *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* bepaalt uiteindelijk hoe zij als persoon tevoorschijn komt en haar leven daarmee in overeenstemming moet leven.

De middenweg

Wat we bij de drie kort besproken critici waarnemen is dat het door hun beschouwde wezenlijke van de mens, de *human nature* of het zogenaamde gegeven tegenover de mens wordt geplaatst. Zij zien de vermeende promethische overmoed om het wezen van de mens te willen veranderen als een bedreiging van waarden die de mens in

60 Gilbert R., Spatz Widom C., Browne K., Fergusson D., Webb E., Janson S. Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *The Lancet* 2009; 373: 68-81.

61 Houtepen L.C., Vinkers C.H., Carrillo-Roa T., Hiemstra M., van Lier P.A., Meeus W., et al. Genome-wide DNA methylation levels and altered cortisol stress reactivity following childhood trauma in humans. *Nature Communications* 2016; 7: 10967. Doi:10.1038/ncomms10967.

62 Müller R., Hanson C., Manson M., Penkler M., Samaras G., Chiapperino L., et al. The biosocial genome? Interdisciplinary perspectives on environmental epigenetics, health and society. *European Molecular Biology Organization (EMBO) reports* 2017; 10: 1677-1682.

zijn *Körper* zou hebben meegekregen om het leven te kunnen leven volgens normen die vaak religieus en in elk geval traditioneel (en daarom vooral dogmatisch cultureel) zijn gefundeerd. Een onderbelichte waarde van de mens is echter ook dat hij wegen zoekt om de beperkingen die hij heeft tegemoet te treden en er een oplossing voor te vinden, om het hoofd te bieden aan zijn onmacht waarvan hij zich bewust is. In hoofdstuk 3 haalde ik de Amerikaanse ethicus Erik Parens aan die meent dat er door voor- en tegenstanders van *human enhancement* een kunstmatige tegenstelling wordt gecreëerd. Hij vindt dat de meeste mensen zich in bepaalde opzichten wel degelijk met beide tegenover elkaar staande standpunten kunnen verenigen. Het zou daarom beter zijn een middenweg te zoeken waarin beide kampen zich kunnen vinden. Zich bewegen tussen kaders, ambivalent zijn is een teken van openstaan voor de dingen, en er bedachtzaam mee omgaan.⁶³

Hij wijst op de menselijke creativiteit als een wezenlijk kenmerk, een eigenschap die ik in paragraaf 6.2 besprak. De besproken critici realiseren zich onvoldoende dat de mens niet tegenover de *human nature* staat maar het zelf is en dat zijn drang om zich met nieuwe kunstmatige middelen tegen onvolkomenheden te verzetten in plaats van zich erbij neer te leggen ook hoort bij de *human nature* en het zogenaamde gegeven. De mens is niet slechts object van de natuur, de mens is zoals Plessner uitlegt zowel subject als object van de natuur en is in feite als een in het niets gesteld wezen continu in wording, een wezen dat altijd *under construction* is. Het is de excentrische positioniteit van de mens die daarvoor de mogelijkheden voorwaarde is en waardoor hij momenteel is ondergedompeld in een door hemzelf gemaakte door technologie doordrenkte omgeving (*ecotechnie*). Door de *human nature* en de *human condition* te interpreteren als van elkaar afhankelijke toestanden, is de mogelijkheid ontstaan om deze begrippen genuanceerder toe te passen in de discussie over *human enhancement*. Door hun functionele onderlinge relatie kan van essenties dan geen sprake zijn.

7.5 Transhumanisme en het *Körper* als epistemisch object

In deze paragraaf wil ik ook de opvattingen van enkele transhumanisten kritiseren omdat zij mijns inziens er te gemakkelijk van uitgaan dat fysieke en cognitieve kenmerken van de mens zomaar zijn te veranderen, net zoals de in de vorige paragraaf besproken critici zich te gemakkelijk laten leiden door foute veronderstellingen. In hoofdstuk 3 gaf ik enkele voorbeelden van *human enhancement* zoals

63 Parens E. Toward a more fruitful debate about enhancement. In: *Human enhancement*. Savulescu J., Bostrom N. Oxford University Press, Oxford 2009, p. 181-197.

die Bostrom voor ogen staat: het vermogen om langer, actief, productief en gezond te leven, een verbeterd cognitief vermogen te hebben zodat beter kan worden onthouden of problemen beter kunnen worden geanalyseerd, of meer of intenser van kunst kan worden genoten. Maar het omvat ook het vermogen emotioneler te kunnen reageren dan nu mogelijk is of met een meer passend affect te kunnen anticiperen op bepaalde levensomstandigheden of op anderen. Het gaat om eigenschappen die de mens van dit moment niet heeft maar die wel verkregen zouden kunnen worden. In dezelfde geest spreekt de Engelse bio-ethicus John Harris, die het woord *enhancement* echter met opzet niet gebruikt en ook het begrip transhumanisme vermijdt. Het is volgens hem namelijk afwachten of het altijd echt om verbetering gaat omdat niet goed gedefinieerd is wat normaal is; bovendien is een begrip als transhumanisme geen moreel issue omdat verbeteren al plaatsvindt zolang de mens bestaat.^{64,65} Expliciet is hij van mening dat de mens zelfs de morele plicht heeft op wetenschappelijke wijze te zoeken naar mogelijkheden om de evolutie van de toekomstige generaties de richting te geven die leidt tot een toename van cognitieve en fysieke mogelijkheden.

De vraag is uiteraard hoe dit zou moeten worden verwezenlijkt want we hebben het over utopische gedachten. De socioloog Karl Mannheim (1893-1947) spreekt van een utopische wijze van denken als dat wat voor ogen staat incongruent is met de realiteit van het moment waarin de gedachte tot ontwikkeling komt.⁶⁶ Omdat hetgeen voor ogen staat er nog niet is, wil dat zeggen dat er wetenschappelijk onderzoek moet worden gedaan om vast te stellen of het wel om te bereiken doelen gaat. Harris' opvatting dat wetenschappelijk onderzoek zelfs een morele plicht is, berust op de gedachte dat de mens van dit moment ook profiteert van de vruchten van al het onderzoek dat tot nu toe is gedaan.⁶⁷ Hij legt met zijn opmerkingen sterk de nadruk op het nog experimentele karakter van mensverbeteringstechnieken. Dat betekent impliciet dat er nog een lange weg is te gaan voordat er praktische toepassingen van de uitkomsten van onderzoek op dat gebied zijn te verwachten. Ik ga in op de gevolgen van experimenteren met het menselijke lichaam met als doel fysieke en cognitieve eigenschappen te verbeteren en plaats dat in het perspectief van de dynamische driehoeksrelatie van *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* zoals ik die heb uitgelegd.

64 Bostrom N. Why I want to be a posthuman when I grow up? In: *Medical enhancement and posthumanity*. Gordijn B., Chadwick R. (ed.). Springer, Dordrecht 2008, p. 107-137.

65 Harris J. *Enhancing evolution. The ethical case for making better people*. Princeton University Press, Princeton 2007, pp. 2 en 37-38.

66 Mannheim K. *Ideology and utopia*. Routledge and Kegan Paul, London 1954, p. 173.

67 Harris J. *Enhancing evolution*, p. 191.

Enhancement in de praktijk

De in de eerste alinea van deze paragraaf door Bostrom genoemde voorbeelden van *enhancement* suggereren dat de *enhancement*-effecten farmacologisch bereikt moeten worden, dat wil zeggen met biochemische manipulatie van biologische processen in het brein. Maar ook andere modaliteiten worden hiervoor genoemd zoals bio-elektronische apparaten die diepe hersenstimulatie kunnen geven waardoor gewenste activiteiten kunnen worden opgewekt. Op termijn wordt ook genetische of epigenetische manipulatie voor het bereiken van *enhancement* niet uitgesloten.^{68, 69} Ik zal laten zien dat het niet eenvoudig zal zijn om wezenskenmerken van de mens door manipulatie van het *Körper* zomaar te veranderen en dat er op realistische wijze naar moet worden gekeken. Ik begin met een hypothetisch voorbeeld van *human enhancement* om te tonen welke problemen kunnen opdoemen indien men het *leibliche* functioneren van een persoon wil veranderen door aan haar biologische lichaam te manipuleren. Het wordt daarmee duidelijk dat het *Körper* het inderdaad in zich heeft een aspect van de door Plessner beschreven menselijke onmacht weer te geven en dat de mens moet gehoorzamen aan daarin gelegen biologische eigenschappen.

Ik noem als hypothetisch voorbeeld het idee om de behoefte aan slaap te verminderen of op te heffen, bijvoorbeeld met het doel tot grotere arbeidsproductiviteit te komen. Ook dat is als *human enhancement* te beschouwen hoewel dit specifieke doel in dit verband niet wordt genoemd. Door de ontwikkeling van dier en mens op de om zijn as draaiende planeet waarop wij leven, hebben de meeste van deze organismen door wisselwerking met de hun omgevende natuur een ritme van vierentwintig uur ingebouwd gekregen, een onmiskenbaar evolutionair bepaalde eigenschap. Voor de mens kan deze karakteristiek beschouwd worden als behorende tot zijn *nature*. Zij bepaalt tegelijkertijd zijn *condition*, de manier waarop hij zijn leven moet inrichten want het gehele sociale leven wordt immers door het waak- en slaapritme beïnvloed. Dit ritme is in het genoom vastgelegd en staat onder invloed van het door de *glandula pinealis* afgegeven hormoon melatonine.^{70, 71} Dit hormoon

68 Brey P. Human enhancement and personal identity. In: *New waves in philosophy of technology*. New waves in philosophy series, Berg Olsen J., Selinger E., Riis S. (eds.), Palgrave Macmillan, New York 2008, p. 169-185.

69 Bess M. *Our grandchildren redesigned. Life in the bioengineered society of the near future*. Beacon Press, Boston 2015, p. 13-54.

70 Takahashi J.S., Hong H.-K., Ko C.H., McDearmon E.L. The genetics of mammalian circadian order and disorder: Implications for physiology and disease. *Nature Communications* 2008; 9: 764-775.

71 Kronfeld-Schor N., Bloch G., Schwartz W.J. Animal clocks: When science meets nature. *Proceedings of the Royal Society B* 2013; 280, 20131354. Zie: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.1354>. Overigens is de *glandula pinealis* (pijnappelklier) ook dat kleine deel van de hersenen waarvan Descartes dacht dat de ziel erin was gehuisvest.

wordt als medicijn in lage dosering toegepast om negatieve effecten van een trans-Atlantische vliegreis te verminderen waardoor vervelende kanten van de jetlag worden afgevlakt. Ook vindt het middel toepassing bij mensen die slaapproblemen hebben na nachtdiensten. Hier wordt biochemisch invloed uitgeoefend op het uit de natuur ontstane biologische menselijke lichaam, in casu het brein (Körper). Gevaren dreigen vooral als men dit hormoon melatonine zou kunnen remmen in zijn werking om bijvoorbeeld mensen langer te kunnen laten werken. Slaap is een noodzakelijke levensvoorwaarde en deprivatie ervan kan ernstige gevolgen hebben. Er zijn sterke aanwijzingen dat te weinig slaap biologische mechanismen in werking zet die negatieve invloed hebben op de gezondheid, met uiteindelijk zelfs een grotere en vroegere sterfte tot gevolg.^{72, 73}

Dit hypothetische voorbeeld laat zien dat gedurende de evolutionaire ontwikkeling van de mens in het Körper vastgelegde eigenschappen die onderdeel uitmaken van de *human nature* niet zomaar kunnen worden veranderd om tot mensverbetering te komen, ook al meent Bostrom dat dat wel het uiteindelijke doel moet zijn.⁷⁴ Biologische eigenschappen van organismen zijn zodanig verankerd dat ze, als het de mens betreft, de persoon die ze bezit leiblich in staat stellen om stabiel en aangepast in haar omgeving te leven. De functionele driehoeksrelatie tussen Körper, Leib en Mitwelt zien wij hier in haar dynamiek in de praktijk gebracht. De marges om die biologische eigenschappen genetisch of anderszins te manipuleren zijn smal en de vraag is of die ooit verbreed kunnen worden. Uit het voorbeeld blijkt dat *enhancement* (maar geneeskunde ook) om te beginnen altijd in dialoog met het Körper moet, met de steeds bijkomende vraag wat de eventuele schade is die eraan kan worden aangericht indien het wordt gemanipuleerd. Maar uiteraard ook in dialoog met het Leib als dat aspect van het menselijk bestaan dat de relatie met de omgeving bepaalt.

Het gaat er uiteindelijk om of het complexe biologische systeem van het menselijke lichaam en de menselijke geest zomaar 'trekken, duwen, herfigureren en herontwerpen' toelaten, zoals door Michael Bess wordt verwoord in relatie tot *human enhancement*.⁷⁵ Het ingewikkelde systeem dat gebaseerd is op het Doppelaspekt

72 Cappuccio F.P., D'Elia L., Strazzullo P., Miller M.A. Sleep duration and all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep* 2010; 33: 585-592. Ook mensen die teveel slapen hebben een verkorte levensverwachting, waarschijnlijk door een onderliggende oorzaak die het lange slapen veroorzaakt.

73 Sehgal A. Physiology flies with time. *Cell* 2017; 171: 1232-1235. Doi.org/10.1016/j.cell.2017.11.028.

74 Bostrom N. Transhumanist values. In: *Ethical issues for the 21st century*. Philosophy Documentation Center 2005, p. 3-14. Zie: <http://www.nickbostrom.com/ethics/values.html>

75 Bess M.D. *Icarus 2.0. A historian's perspective on human biological enhancement*. *Technology and Culture* 2008; 49: 114-126.

van Körper en Leib in relatie met de omgeving heeft grenzen die vanuit de evolutie zijn bepaald en geborgd en die daardoor moeilijk zonder gevolgen zullen zijn te verleggen. Biologische eigenschappen bepalen uiteindelijk primair wat kan of niet kan. Overigens erkennen de transhumanistische denkers Bostrom en Sandberg de beperkingen als *human enhancement* in de praktijk zou worden gebracht. Ook zij geven aan dat er in dat opzicht goed geluisterd moet worden naar de evolutionair ontstane eigenschappen van de mens en beschouwen de door de evolutie vastgelegde mogelijkheden en beperkingen als een heuristiek op weg naar *enhancement*. Hun adagium is om op een verantwoorde wijze het pad te exploreren, waarmee zij laten zien dat transhumanisten niet slechts in hyperbolen denken maar zich ook wel bewust zijn van de door de natuur gegeven beperkingen. Zij spreken in dit verband niet van de *human nature* maar van de *wisdom of nature* die moet worden gevolgd.⁷⁶

Overigens realiseren zij zich de beperking van deze terminologie niet. Diezelfde wijsheid van de natuur heeft immers ook de fysieke en lichamelijke beperkingen tot gevolg gehad die zij willen overwinnen. Russel Powell en Allan Buchanan noemen in hun commentaar op de juist genoemde auteurs een hele reeks anatomische en fysiologische tekortkomingen op waarmee de mens te doen heeft.⁷⁷ Terecht menen zij dat de mens niet een optimaal product is van de evolutie waaraan niets veranderd zou hoeven worden. Evolutionaire krachten streven er immers niet naar om een goed product af te leveren maar slechts een toestand die voldoende is aangepast om als soort te kunnen voortbestaan. De opvatting dat de natuur wijsheid heeft, berust volgens hen op de zogenaamde *master engineer analogy*, als een ontwerp van een technisch meesterbrein. Zij realiseren zich ook dat bewust uitgevoerde genetische manipulatie gevaren met zich kan meebrengen en dat op een verantwoorde wijze met deze technologie moet worden omgegaan indien het uiteindelijk doel is de tekortkomingen van de natuur te corrigeren.

De functionele driehoeksrelatie van Körper, Leib en Mitwelt

Nu ik heb laten zien dat het manipuleren aan het menselijke lichaam niet zo eenvoudig is als wordt verondersteld, ga ik in op de gevolgen ervan op de dynamische driehoeksrelatie van Körper, Leib en Mitwelt. Dat is vooral bedoeld om met de wijsgerige antropologie van Plessner als heuristiek te laten zien hoe verbeteringstechnologieën van invloed kunnen zijn op het mens-zijn zoals hij dat voor ogen

76 Bostrom N., Sandberg A. The wisdom of nature: An evolutionary heuristic for human enhancement. In: *Human Enhancement*, Savulescu J., Bostrom N. (ed.), Oxford University Press, Oxford 2009, p. 375-416.

77 Powell R., Buchanan A. Breaking evolution's chains: The prospect of deliberate genetic modification in humans. *Journal of Medicine and Philosophy* 2011; 36: 6-27. Doi:10.1093/jmp/jhq057.

had, deel uitmaken van een sociale gemeenschap. Om van daaruit een genuanceerd commentaar te kunnen geven op *human enhancement*, vertrek ik vanuit Plessners opmerking dat het *Körper* slechts empirische betekenis heeft en voor de filosofie geen onderwerp van reflectie is. Is die stelling op dit moment nog wel te handhaven als ook *leibliche* en *mitweltliche* factoren van invloed zijn op *körperliche* karakteristieken? Want is het niet zo dat, als het om langer leven gaat, heden ten dage door omgevingsinvloeden veel van de westerse mensen al langer leven en actiever, productiever en gezonder zijn? Het laat zien dat invloeden vanuit de omgeving effect kunnen hebben op het functioneren van het *Körper* en dat daardoor al iets van het smartelijk dragen van dat stuk aarde is afgegaan. Bovendien blijkt eruit dat niet aan het *Körper* gemanipuleerd hoeft te worden om ouder te worden.

Voorwaarden voor een fysiologische *enhancement* zijn kennelijk van huis uit in het *Körper* aanwezig. Door interactie met het *Leib* en de *Mitwelt* doet het *Körper* voor de persoon het werk, om daarmee het mechanisme van de functionele driehoeksrelatie weer te geven. De onderling afhankelijke relatie van *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* kan zich op velerlei gebieden manifesteren. Uit de geneeskunde is bijvoorbeeld al veel langer bekend dat te grote psychosociale belasting kan leiden tot lichamelijke klachten en zelfs tot hart- en vaatziekten. Ook moeilijke sociale omstandigheden in de vroege jeugd kunnen op latere leeftijd leiden tot overgewicht en ziekte van de bloedvaten.⁷⁸ De gevolgen van de onderlinge verwevenheid van *Körper* en *Leib* in hun relatie met de sociale omgeving zijn zowel voor de persoon zelf als voor de geneeskunde van praktische betekenis. Wordt door Plessner niet teveel een vorm van kunstmatig filosofisch dualisme aangehouden dat in het licht van het uitgebreid besproken *Doppelaspekt* van *Körper* en *Leib* in relatie met de *Mitwelt* ook anders gezien zou kunnen worden? Is het *Körper* vanuit dat perspectief echt niet meer dan een instrument om er *leiblich* in relatie tot andere personen mee in de wereld te kunnen staan?

Met wat ik heb laten zien, betekent het dat we Plessners opmerking dat het *Körper* slechts van empirische betekenis is niet kunnen overnemen nu gaandeweg consequenties van het *Doppelaspekt* van *Körper* en *Leib* in relatie met de *Mitwelt* duidelijk worden en van betekenis blijken te zijn omdat de gevolgen van de onderlinge interactie wel degelijk ook voor het in-de-wereld-staan van de persoon van belang zijn. De empirische wetenschappen hebben Plessners dualisme-achtige opvatting ingehaald met als gevolg dat naast *leibliche* ook *körperliche* aspecten in een wijsgerige antropologie moeten worden betrokken. Het *Körper* is heden ten

⁷⁸ Hanson M.A., Gluckman P.D. Early developmental conditioning of later health and disease: Physiology or pathophysiology? *Physiology Reviews* 2014; 94: 1027-1076. Doi:10.1152/physrev.00029.2013.

dage in zijn smartelijkheid niet slechts op te vatten als een stuk aarde waarop *leibliche* en *mitweltliche* factoren een contingente invloed uitoefenen als ding onder de dingen. Het blijkt hoe langer hoe meer dat het vanuit biologisch perspectief niet alleen passief meedoet aan het mens-zijn maar er ook een actieve (f)actor in is. Het verandert onder invloed van *leibliche* en *mitweltliche* omstandigheden en kan daardoor weer veranderingen in de andere twee constituerende elementen veroorzaken en leiden tot historische veranderingen in het menselijke bestaan.

Ik realiseer mij ter dege dat ik een wijze van denken ontvouw die zeker niet plessneriaans is aangezien het *Körper*, hoezeer het ook deel uitmaakt van het *Doppelaspekt*, geen rol speelt in zijn filosofische beschouwing over de mens. Niettemin geeft Plessner aanleiding tot mijn benadering omdat hij het *Körper* beschouwt als een 'ding onder dingen' en daarmee op elke plaats in een ruimte-tijdcontinuüm onderworpen aan natuurwetten.^{79,80} Het dingmatige van het *Körper* is echter anders dan dat van een automobiel. Hij denkt in wezen nog cartesiaans door op zijn manier het *Körper* als een *res extensa* te beschouwen hoewel hij met het formuleren van het *Doppelaspekt* het dualisme afzweert. Het *Körper* laat zich in al zijn kwalitatieve eigenschappen mechanisch-mathematisch (*mechanisch-rechnerisch*) vaststellen, merkt hij op.⁸¹ Het cartesiaanse machinemodel van het lichaam werkt ook door als hij het *Körper* beschouwt als een voor de persoon beschikbare instrumentele tussenlaag om zich als *Leib* te kunnen manifesteren. Hij plaatst het, ondanks het *Doppelaspekt*, daarmee buiten de geestelijke of idealistische wereld en in de wereld van de materiële werkelijkheid van de fysica en de mathematica. Het menselijke *Körper* is echter geen machine net zomin als dat voor andere biologische organismen geldt. Deze wijze van denken past in een mechanistisch wereldbeeld dat met mathematica en fysica verklaard kan worden. Gaandeweg breekt echter het inzicht door dat er in de biologische wetenschappen andere wetten gelden die niet berusten op de klassieke mechanica en de wiskunde en de kwantummechanica. Biologische systemen zijn open systemen en contingent van karakter en afhankelijk van een essentieel historisch proces.^{82,83} In de biologische

⁷⁹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 294.

⁸⁰ Plessner H. *Macht und menschliche Natur*, p. 225-227.

⁸¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 43.

⁸² Simeonov P.L., Brezina E., Cottam R., Ehresmann, A.C., Gare, A., Goranson, T., et al. Stepping beyond the Newtonian paradigm in biology towards an integrable model of life: Accelerating discovery in the biological foundations of science. INBIOA White Paper V.5.0. In: *Integral biomathics: Tracing the road to reality*, Proceedings of iBioMath 2011, Paris and ACIB '11, Stirling UK, Simeonov P.L., Smith L.S., Ehresmann A.C. (eds.), Springer-Verlag, Heidelberg 2012. Zie: <http://www.inbiosa.eu/en/cmdr/DashBoard.html>

⁸³ Noble D. Mathematics and biology: The ultimate interface? *Progress in Biophysics and Molecular Biology* 2015; 119: 205-207. Doi:10.1016/j.pbiomolbio.2015.09.002.

wetenschappen is er sprake van onzekerheden: één plus één is niet altijd twee zoals in de mathematica. Manipuleren met een specifiek doel voor ogen, leidt daarom niet altijd tot dat doel en heeft altijd het risico van ongewenste gevolgen.

Körper als epistemisch object

Om dit duidelijk te maken, wil ik onderscheid maken tussen het Körper als een te manipuleren ‘ding’ en als een epistemisch object om daarmee uit te leggen dat de wet van oorzaak en gevolg niet altijd van toepassing is. Hiermee bedoel ik bijvoorbeeld het verschijnsel dat genetisch manipuleren niet de uitkomst geeft die ervan werd verwacht of dat een farmacologisch werkend middel onverwachte effecten geeft. Hiermee laat ik het speciale karakter zien van biologische objecten in het algemeen. Ik gebruik de terminologie van de filosoof en wetenschapshistoricus Hans-Jörg Rheinberger over objecten die aan wetenschappelijk onderzoek worden onderworpen. Zijn uitgangspunt is dat technische objecten of dingen zijn te beschouwen als vaststaand en waarvan de eigenschappen bekend zijn. Epistemische dingen zijn daarentegen objecten waaraan iets te onderzoeken is of anders gezegd, het zijn wetenschappelijke objecten waarvan de fysieke structuur of een biologische eigenschap nog moeten worden opgehelderd. De eigenschappen liggen niet vast en de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek op die objecten zijn veelal nog vaag. Indien de eigenschappen eenmaal zijn blootgelegd, kunnen epistemische objecten echter wel technische objecten worden.^{84, 85} Zolang *human enhancement* op veronderstellingen berust, is het gerechtvaardigd toepassingen die dat tot doel hebben experimenteel te noemen en het Körper in dat verband te beschouwen als een epistemisch object. Middelen die mensen intenser kunnen laten genieten van kunst of die leiden tot een hoger moreel besef zoals transhumanisten voor ogen staan, zijn er immers niet. Ook de effecten van interventies in het menselijke genoom zijn volledig onbekend.

Rheinbergers wijze van benaderen van objecten betekent dat het Körper in een bepaald opzicht als technisch object kan worden gedacht indien gebruik wordt gemaakt van al bekende constant optredende eigenschappen. Als er volgens de ervoor geldende regels immers een bekende vraag aan een technisch ding wordt gesteld, volgt steeds hetzelfde antwoord waarmee het in feite een antwoordmachine is. Maar het biologische lichaam wijkt af van die regel. Indien er insuline aan het

⁸⁴ Rheinberger H.-J. *Experiment, difference, and writing I. Tracing protein synthesis*. *Studies in History and Philosophy of Science* 1992; 23: 305-331. Rheinberger (1946) heeft zijn ideeën ontwikkeld op grond van onderzoek naar eiwitsynthese.

⁸⁵ Rheinberger H.-J. *Consistency from the perspective of an experimental systems approach to the sciences and their epistemic objects*. *Manuscrito Revista Internacional de Filosofia* 2011; 34: 307-321.

Körper wordt toegediend, is het antwoord altijd verlaging van de bloedsuikerspiegel, hoewel niet bij iedereen in dezelfde mate. Er is een zekere constantheid in het vraag- en antwoordmechanisme, maar deze is echter alleen kwalitatief van karakter. Het is per individu namelijk verschillend hoe in maat en getal het effect op de bloedsuikerspiegel is. Het Körper of wat voor biologisch systeem ook, is geen geconstrueerd mechanisme waarvan de eigenschappen volledig bekend zijn en dat naar behoefte is af te stellen. Het is een epistemisch object en in die hoedanigheid een vraag-genererende object in plaats van een antwoordmachine. Er komen in een onderzoekssituatie vragen op als: wat zal de uitkomst zijn van het experiment dat wordt uitgevoerd? Hoe zal het te onderzoeken object reageren? Zijn er korte- en langetermijneffecten? Dat is al lastig voor een object in een reageerbuis, helemaal moeilijk wordt het indien het de mens als integraal biologisch object betreft.

Wegens het Doppelaspekt van Körper en Leib moet, indien het Körper als epistemisch object wordt onderzocht, bovendien de vraag worden gesteld: wat zullen/kunnen de gevolgen zijn voor de persoon die zowel het Körper heeft als het ermee verbonden Leib? Wat zal het gevolg zijn voor het in de wereld (Mitwelt) staan van de persoon die aan experimenteel onderzoek wordt onderworpen? En wat zal vervolgens de reactie van de sociale gemeenschap zijn? We zien in deze analyse van het ‘dingmatige’ van het Körper dat de driehoeksrelatie ermee met Leib en Mitwelt gebaseerd op Plessners wijsgerige antropologie duidelijk maakt waarover de discussie zou moeten gaan. Nancy heeft in zijn essay *De indringer* laten zien dat manipuleren aan het lichaam grote gevolgen kan hebben voor de persoon die het ondergaat. En dan betrof het slechts een routine-ingreep. Het biologische lichaam mag er dan volgens Plessner zijn voor de empirische wetenschappen, ook vanuit de filosofie mag het niet voorbijgezien worden. Het door Rheinberger gemaakte onderscheid tussen de beide vormen van objecten staat toe om genuanceerd te analyseren welke plaats het Körper heeft indien het als object van de wetenschap of de geneeskunde wordt beschouwd. Ik zal enkele voorbeelden geven van het Körper als epistemisch object en laten zien dat het Leib inderdaad deel uitmaakt van de discussie. Maar tegelijkertijd dat er ook effecten zijn op het Körper waarvan de reikwijdte vooralsnog niet kan worden overzien.

Ongewenste gevolgen van manipuleren

Ik noem het toedienen van farmacologische middelen die werkzaam zijn op het brein maar ook die van technologie voor diagnostiek en invasieve activiteiten die niet zelden ook op het zenuwstelsel zijn gericht.⁸⁶ Deze technologieën worden

⁸⁶ Serruya M.D., Kahana M.J. *Techniques and devices to restore cognition*. *Behavioural Brain Research* 2008; 192: 149-165.

vaak genoemd in het kader van *human enhancement*. Verscheidene kinderen krijgen tegenwoordig het middel methylfenidaat om de verschijnselen van hun ADHD af te zwakken waardoor zij leiblich op een andere wijze deel kunnen uitmaken van de Mitwelt. Zij worden er rustiger van en kunnen geconcentreerder werken. Het is echter onbekend wat de langetermijneffecten zijn van deze zogenaamde cognitievebevorderende middelen indien ze langdurig bij deze groep worden toegepast.⁸⁷ Het zich ontwikkelende brein zou immers ook ontvankelijk kunnen zijn voor schadelijke effecten waardoor er een blijvende verandering zou kunnen optreden met onbekende gevolgen voor het maatschappelijk functioneren.

In dit geval betreft het individuen die een herkenbaar ziektebeeld hebben maar hoe is het effect bij personen die dit middel voor het vergroten van hun cognitieve capaciteiten in de zin van *enhancement* willen gebruiken? Bij het oplopen van fysieke schade zouden zij met hun Leib misschien wel definitief en ongewenst anders in de wereld kunnen komen te staan. Recent Nederlands onderzoek laat zien dat bij kinderen van 10-12 jaar bij wie methylfenidaat werd toegediend er lokaal een sterkere hersendoorbloeding plaatsvindt die bij volwassenen niet wordt aangetroffen. Wat deze onverwachte waarneming betekent, is echter nog onbekend.⁸⁸ We zien hier een effect van het Körper als epistemisch object van een zogenaamd *enhancement*-middel in de praktijk gebracht. Dit soort bevindingen waarvan de oorzaak en de gevolgen onbekend zijn, moeten aanleiding zijn tot een bescheiden opstelling ten aanzien van zogenaamde cognitievebevorderende middelen. Zowel de werking als de mogelijk schadelijke effecten ervan zijn nog onvoldoende onderzocht en daarom zijn er op dit moment voor veel toepassingen ervan ook geen normen bekend waaraan ze dienen te voldoen, terwijl ze al op grote schaal worden toegepast.^{89,90} Op dit moment is het evenwel zeker niet gerechtvaardigd optimistisch te zijn over het positieve effect van bestaande psychofarmacologische middelen op het cognitieve vermogen vooral ook omdat deze voor pathologische toestanden (neurologisch en psychiatrisch) evenmin bestaat. Het debat over *neuro-enhancement* zou op basis van correcte theoretische, empirische en

87 Greely H. Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy. *Nature* 2008; 456: 702-705.

88 Schraette A., Tamminga H.G., Bouziane C., Bottelier M.A., Bron E.E., Mutsaerts H.-J. M., et al. Age-dependent effects of methylphenidate on the human dopaminergic system in young vs adult patients with attention-deficit/hyperactivity disorder. A randomized clinical trial. *Journal of the American Medical Association Psychiatry* 2016; 73: 955-962. Doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.1572.

89 National Consultative Ethics Committee for Health and Life Sciences. The use of biomedical techniques for "neuroenhancement" in healthy individuals: Ethical issues. Opinion 122. Paris 2013.

Zie: <http://www.ccne-ethique.fr/sites/default/files/publications/ccne.avis—ndeg122eng.pdf>

90 Forlini C., Hall W., Maxwell B., Outram S.M., Reiner P.B., Repantis D., Schermer M., Racine E. Navigating the enhancement landscape. Ethical issues in research on cognitive enhancers for healthy individuals. *EMBO Reports* 2013; 14: 123-128.

historische evidentie gevoerd dienen te worden om niet-realistische verwachtingen te voorkomen.⁹¹

Dat ook invasief dan wel operatief manipuleren gevolgen kan hebben voor het leiblich functioneren, blijkt uit de voorbeelden van het inbrengen van een cochleair implantaat bij mensen met een gehoorstoornis of het in de hersenen plaatsen van een elektrode voor de zogenaamde diepe hersenstimulatie bij parkinsonpatiënten of bij psychiatrische aandoeningen. Deze beide technieken zijn mogelijk een aanzet tot *enhancement* als ze worden verfijnd en worden er ook regelmatig mee in verband gebracht.⁹² Vanuit de dovengemeenschap is er kritiek op de technologie van het cochleair implantaat. Het doof-zijn betekent iets voor die gemeenschap die zich niet alleen körperlich maar ook leiblich onderscheidt van personen die normaal horen. Binnen de gemeenschap van doven (Mitwelt) wordt het cochleair implantaat daarom niet overal met gejuich ontvangen omdat het juist de cultuur van de dovengemeenschap ondermijnt.⁹³ Deze gehoorverbetering heeft daar geleid tot een vorm van maatschappelijke ongelijkheid wat laat zien dat manipuleren aan het Körper effecten heeft voor de persoon in relatie tot haar sociale omgeving.

Hetzelfde kan worden waargenomen bij diepe hersenstimulatie. Maartje Schermer wijst erop dat bij parkinsonpatiënten zich daarbij ook prettige bijwerkingen kunnen voordoen zoals geluksgevoel zonder dat er een therapeutisch effect optreedt. Dit niet-gewenste effect roept morele dilemma's op omdat stoppen niet vrijblijvend is.⁹⁴ Overigens zijn er vele onverwachte en vaak ernstige bijwerkingen van diepe hersenstimulatie die grote impact kunnen hebben op karakteristieken van de persoon bij wie de behandeling wordt uitgevoerd.^{95, 96} De vooraf niet verwachte kanten van een hier nog therapeutische ingreep accentueren het Doppelaspekt en dienen ons ervan bewust te maken dat voorzichtigheid is geboden

91 Schleim S., Quednow B.B. How realistic are the scientific assumptions of the neuroenhancement debate? Assessing the pharmacological optimism and neuroenhancement prevalence hypotheses. *Frontiers in Pharmacology* 2018; 9: 3. Doi:10.3389/fphar.2018.00003.

92 Gasson M.N. Human ICT Implants. From restorative application to human enhancement. In: Gasson M.N., Kosta E., Bowman D.M. (eds.), *Human ICT implants. Technical, legal and ethical consideration*. T.M.C. Asser Press, Den Haag 2012, p. 11-28.

93 Lane H., Bahan B. Ethics of cochlear implantation in young children: A review and reply from a Deaf-World perspective. *Otolaryngology, Head and Neck Surgery* 1998; 119: 297-313.

94 Schermer M. Health, happiness and human enhancement - dealing with unexpected effects of deep brain stimulation. *Neuroethics* 2013; 6: 435-445. De vraag die in dit artikel wordt gesteld is of het opgetreden geluksgevoel bij een patiënte zonder therapeutisch effect op de obsessieve convulsieve stoornis gewenst is of niet.

95 Dings R., de Bruin L. Situating the self: Understanding the effects of deep brain stimulation. *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 2016; 15: 151-165. Doi:10.1007/s11097-015-9421-3.

96 Gardner J., Warren N. Learning from deep brain stimulation: the fallacy of technosolutionism and the need for 'regimes of care'. *Medicine, Health Care and Philosophy* 2019; <https://doi.org/10.1007/s11019-018-9858-6>

indien *enhancement* het doel is. De hersenen zijn het meest complexe mechanisme dat in de natuur bekend is, terwijl er acties in worden ondernomen waarvan veel effecten nog niet worden begrepen en langetermijneffecten onbekend zijn.⁹⁷

Indien met dit soort technologieën *neuro-enhancement* wordt nagestreefd, moeten steeds de voordelen ervan tegen de nadelen worden afgewogen temeer omdat zich complicaties kunnen voordoen en onverwachte effecten kunnen optreden. Het gaat dan immers niet om behandeling van een ernstige ziekte maar om modulaties waarvan de noodzaak volgens sommige critici twijfelachtig is.^{98,99} Daarom is op dit moment ook de mening van experts op dit gebied dat moet worden afgezien van diepe hersenstimulatie voor *enhancement* omdat het risico van schade daarbij anders moet worden gewogen dan wanneer er sprake is van ziekte. Bovendien is niet onderzocht of er überhaupt invloed is op stemming of cognitie door dit soort technologieën.¹⁰⁰ Deze vanuit de klinische praktijk komende kritiek staat in schril contrast met de mening van Harris als deze meent dat er altijd risico's zijn aan wat voor acties ook, of het nu seks, drugs, rock-'n-roll, eten, wegtransport, vaccineren of gentherapie is.¹⁰¹ Hij laat hiermee impliciet zien dat *enhancing evolution* gelijk gesteld kan worden aan een reeks van alledaagse dingen en dat de prijs die voor de ontwikkeling betaald moet worden het uiteindelijk waard is. Het behoort nu eenmaal bij de ontwikkeling van de wetenschap.

Zoals gezegd, krijgen in filosofische en ethische discussies over dit soort toepassingen van de geneeskunde vooral *leibliche* aspecten de aandacht en worden *körperliche* aspecten voorbij gezien hoewel deze voor de persoon grote impact kunnen hebben. Er is wel degelijk een *körperliche* kant die meer de aandacht verdient dan deze op dit moment in de (medisch) filosofische literatuur krijgt. Manipuleren van het biologische lichaam heeft op twee manieren invloed op de gemanipuleerde persoon: de (fenomenologische) beleving van het *Leib* verandert door het zich bewust worden van het hebben ondergaan van een (al dan niet succesvolle) behandeling, maar het manipuleren op zich heeft ook invloed op het *Körper* die ongemerkt ook weer invloed op de beleving kunnen hebben. Het gaat niet alleen om de psychologische en maatschappelijke effecten van de toegepaste technologie

97 Hildt E. *Electrodes in the brain: Some anthropological and ethical aspects of deep brain stimulation*. International Review of Information Ethics 2006; 5: 33-39.

98 Specker J., Focquaert F., Raus K., Stercks S., Schermer M. *The ethical desirability of moral bioenhancement: A review of reasons*. BMC Medical Ethics 2014; 15:67.

99 Clausen J. *Conceptual and ethical issues with brain-hardware interfaces*. Current Opinion in Psychiatry 2011; 24: 495-501.

100 Synofzik M., Schlaepfer T.E. *Stimulating personality: Ethical criteria for deep brain stimulation in psychiatric patients and for enhancement purposes*. Biotechnology Journal 2008; 3: 1511-1520. Doi:10.1002/biot.200800187.

101 Harris J. *Enhancing evolution*, p. 34.

voor de persoon maar ook om de fysieke impact van de manipulatie zelf die op zijn beurt weer gevolgen kan hebben voor het functioneren als persoon. De chirurgische complicaties van het inbrengen van een cochleair implantaat zijn ongeveer 20% en treden vaker op bij kinderen.¹⁰² Het percentage van deze complicaties en hardware-problemen bij patiënten die elektrodes voor een diepe hersenstimulatie krijgen ingebracht, is lager en ligt beneden de 5, maar zijn er niettemin en kunnen zelfs tot invaliditeit leiden.¹⁰³

In ethische discussies over deze technologieën wordt het optreden van complicaties en de fysieke en sociale gevolgen ervan zelden of nooit ingebracht. Toch kunnen deze postoperatieve verwikkelingen niet voorbij gezien worden aangezien ze wel degelijk *leibliche* consequenties kunnen hebben. In een recente meta-analyse wordt bij twee derde van de patiënten die complicaties hebben negatieve invloed gevonden op het welzijn nadien tot zelfs enkele jaren durend toe. Deze bevindingen worden niet alleen gedaan na grote operaties maar ook na kleinere.¹⁰⁴ Met andere woorden, ook niet-gewenste fysieke gevolgen kunnen mensen anders in de wereld doen staan. Het optreden van negatieve neveneffecten en de daaraan verbonden gevolgen geeft aan dat er grenzen zijn aan het manipuleren aan het *Körper* als epistemisch object. Door de complexe onderlinge afhankelijke relatie van *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* vraagt de discussie over *enhancement*-technologieën belichting van alle drie aspecten.

Het Körper als maat

Ontwerpers van technologische objecten die tot doel hebben te worden toegepast in het lichaam-ding dienen zich bewust te zijn van de complexiteit van de relatie tussen de drie besproken van elkaar afhankelijke factoren. Het ontwerpen en het toepassen van in te brengen artefacten moet in zorgvuldige dialoog met het *Körper* plaatsvinden, waarbij er in principe vanuit moet worden gegaan dat het *Körper* altijd een epistemisch object zal blijven, hoezeer ook puur technische dan wel bekende aspecten ervan worden verondersteld. Als men denkt dat siliconen inert zijn en veilig kunnen worden toegepast omdat het lichaam er geen reactie op heeft,

102 Farinetti A., Ben Gharbia D., Mancini, J., Roman S., Nicollas R., Triglia J.-M. *Cochlear implant complications in 403 patients: Comparative study of adults and children and review of the literature*. European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases 2014; 131: 177-182.

103 Larson P.S. *Deep brain stimulation for movement disorders*. Neurotherapeutics 2014; 11: 465-474. Complicaties zijn bijvoorbeeld infecties, bloedingen, disconnectie en verplaatsing van de elektrode.

104 Pinto A., Faiz O., Davis R., Almoudaris A., Vincent C. *Surgical complications and their impact on patients' psychosocial well-being: A systematic review and meta-analysis*. British Medical Journal Open 2016; 6: e007224. Doi:10.1136/bmjopen-2014-007224.

dan is men bij het inbrengen van PIP-protheses voor borstvergroting immers bij een aanzienlijk deel van de patiënten van een koude kermis thuisgekomen. In bijna 15% van de gevallen hebben deze gelekt en heeft deze complicatie op korte en middellange termijn ernstige schadelijke gevolgen gehad voor degenen bij wie ze zijn ingebracht. Deze personen zijn zich de problemen van zowel Körper als Leib bewust geworden en gaan eronder gebukt, maar ook degenen bij wie de protheses niet hebben gelekt omdat het bezitten van deze protheses bij een aantal bezorgdheid oproept.¹⁰⁵ De vraag naar een relatief eenvoudige vorm van *enhancement* heeft hier geleid tot een onaanvaardbare situatie die voor zowel körperlich als leiblich voor de persoon van invloed is.

Dat het hier ging om niet-verwachte complicaties betekent niet dat het de ontwerpers niet aangerekend kan worden. Het is immers een kenmerkend aspect van het manipuleren aan een epistemisch object. Het Körper als epistemisch object bepaalt in biologische zin de maat van de dingen die erop, erin, eraan en erdoor worden toegepast. Indien die maat niet wordt aangehouden, kan dat schadelijke gevolgen hebben voor het functioneren van de persoon die zich haar Körper en Leib bewust is en deel uitmaakt van de Mitwelt. Dat dient in de geneeskunde te allen tijde worden vermeden volgens het klassieke hippocratische adagium: *primum non nocere*.¹⁰⁶ Oorspronkelijk is de imperatief van Hippocrates bedoeld voor de arts-patiëntrelatie, maar ze kan met recht in de discussie over *human enhancement* worden ingebracht. Deze voorwaarde is een onderdeel van een medische ethiek die berust op vier morele principes die eind jaren zeventig van de vorige eeuw door Beauchamps en Childress zijn geformuleerd in relatie tot medisch handelen: autonomie van de patiënt, weldoen aan de patiënt, niet-schaden van de patiënt en rechtvaardigheid ten opzichte van de patiënt.¹⁰⁷ Ondanks kritiek op deze vier principes en mogelijke beperkingen ervan, zijn zij niettemin op dit moment de basis waarop de praktische medische ethiek berust en zijn zij dominant in de academische literatuur.¹⁰⁸ Overigens werd adagium niet schaden ook door Buchanan en anderen beschouwd als een van de meest basale morele verplichtingen die mensen hebben.¹⁰⁹ Dat

¹⁰⁵ Wazir U., Kasem A., Mokbel K. The clinical implications of Poly Implant Prothèse breast implants: An overview. *Archives of Plastic Surgery* 2015; 42: 4-10.

¹⁰⁶ Hippocratic writings. *Epidemics*, book I, 11. Penguin Classics, Penguin Books Ltd, Middlesex (Engl.) 1983, p. 94. De tekst is letterlijk: 'Practice two things in your dealing with disease: Either help or do not harm the patient'. *Primum non nocere* (Lat.) betekent: in de eerste plaats niet schaden.

¹⁰⁷ Beauchamp T.L., Childress J.F. *Principles of biomedical ethics*, 4th ed., Oxford University Press, New York 1994. De eerste druk verscheen in 1978.

¹⁰⁸ Page K. The four ethical principles. Can they be measured and do they predict ethical decision making? *BMC Medical Ethics* 2012; 13: 10.

¹⁰⁹ Buchanan A., Brock D.W., Daniels N., Wikler D. *From chance to choice. Genetics and justice*. Cambridge University Press, Cambridge 2000, p. 18.

betekent dat de altijd aanwezige kans op bijwerkingen van welke aard dan ook zal moeten leiden tot een op realisme gestoelde genuanceerde en verantwoordelijke wijze van denken over het ontwerp en de toepassing van nieuwe technologische middelen, of het nu technologische, farmacologisch of genetische interventies betreft. Het Körper heeft in zijn plessneriaanse smartelijkheid uiteindelijk het eerste en het laatste woord als de mens de strijd aangaat met ziekten en begeerten, maar ook in geval van *human enhancement*.

Met de paar voorbeelden uit de praktijk heb ik willen aangeven dat de hippocratische opdracht 'niet te schaden' lang niet eenvoudig is uit te voeren en dat körperliche en leibliche schadelijke effecten niet zijn te scheiden evenmin als effecten op de sociale gemeenschap. Het Doppelaspekt en de relatie ermee met de Mitwelt berusten op ingewikkelde biologische/biosemiotische mechanismen die zowel empirisch, filosofisch en ethisch verder onderzoek behoeven. Het ethische en filosofische debat over *human enhancement* dat wordt overheerst door de nadruk op leibliche aspecten kan genuanceerder door de biologische kant meer te belichten en daarvoor het Körper te beschouwen als een epistemisch object. De opvatting dat er spaanders vallen als er gehakt wordt, is in de geneeskunde geen heuristiek en mag dat in mensverbeteringstechnieken evenmin zijn.

Met deze analyse van de betekenis van het Körper daarin heb ik aangegeven dat aspecten van de wijsgerige antropologie van Plessner een filosofische opening biedt de discussie genuanceerd te voeren. Door het Doppelaspekt van Körper en Leib anders te interpreteren dan hij deed, en de functionele relatie ermee met de sociale omgeving eraan toe te voegen, is het mogelijk geworden om alle aspecten van het mens-zijn een plaats te geven in de discussie over de vergezichten die transhumanisten voor ogen hebben. Het is duidelijk geworden dat *human enhancement* vanuit filosofisch perspectief gemakkelijker kan worden bediscussieerd dan vanuit wetenschappelijk perspectief ten uitvoer gebracht. De verwachtingen die de biomedische wetenschappen mogelijk veroorzaken dienen steeds in een realistisch perspectief te worden beoordeeld op hun uitvoerbaarheid, waarbij niet alleen de mogelijkheden maar eveneens de beperkingen in de ruimste zin van het woord dienen te worden onderzocht. De functionele en dynamische driehoeksrelatie tussen Körper, Leib en Mitwelt laat niet anders toe dan rekening te houden met elk van de drie componenten. Ik heb ook laten zien dat deze triadische relatie als de basis kan worden beschouwd van de *human nature* en *human condition*. Deze beide begrippen zijn geen essenties maar zijn in hun verwevenheid dynamisch van karakter. Praktisch gezien houdt dat in dat ze, tegengesteld aan dat wat transhumanisten beweren, niet kunnen worden verbeterd, hoogstens veranderd. Het hoort bij het mens zijn zich continu te veranderen. In het volgende hoofdstuk ga ik daarop in.

‘Het is niet denkbaar dat de mens
géén deel der Natuur zou zijn en
haar algemene orde niet zou volgen.’¹

Benedictus de Spinoza

HOOFDSTUK 8

Een wezen in het niets geplaatst

8.1 Inleiding

In voorafgaande hoofdstukken heb ik laten zien dat de mens niet alleen een evolutionaire ontwikkeling heeft doorgemaakt naar een natuurlijk-kunstmatig levend wezen maar ook een culturele evolutie waarmee hij zich uiteindelijk geplaatst ziet in een technologische omgeving (Mitwelt) waarin hij is ondergedompeld. Op een raadselachtige manier zit de mens in de machine en de machine in de mens, zegt Plessner.² Vanuit filosofisch perspectief is in deze studie een tipje van die raadselachtigheid opgehelderd. Ik heb uitgelegd hoe het menswordingsproces in relatie met techniek gedacht kan worden en hoe er een intrinsiek naar evenwicht strevend mechanisme is dat in onze cultuur ontwikkeling in de interactie tussen mens en techniek mogelijk heeft gemaakt. Met het ontstaan van de mens als een prothetisch wezen en daarmee ook het zich ontwikkelen van een excentrische positionaliteit is de menselijke levenssfeer, de Geist van de Mitwelt, gaandeweg technologisch geworden en maakt de mens deel uit van een *ecotechnie* waaraan hij in zijn denken en doen niet kan ontsnappen. De mens heeft zijn lichamelijke bestaan toenemend verwetenschappelijkt met het doel weerstand te bieden aan het door Plessner benadrukte tot smart leidende karakter van het biologische lichaam. Die wetenschap heeft er op dit moment zelfs toe geleid dat er denkers zijn die voor ogen hebben met *human enhancement* te werken aan een menselijke opvolger, de *posthuman*.

¹ Spinoza B. de. *Ethica in meetkundigen trant uiteengezet*. Aanhangsel bij vierde deel, hoofdstuk VII. Vertaling van Nico van Suchtelen (1ste druk), Wereldbibliotheek, Amsterdam 1915, p. 283.

² Plessner H. *Die Utopie in der Maschine*. In: *Gesammelte Schriften X*. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1985, p. 31-40.

In deze paar zinnen heb ik zeer kort de beide lijnen van onderzoek die de pijlers vormen van dit filosofische onderzoek samengevat. Uiteindelijk moet het antwoord op de hoofdvraag van deze studie daaruit voortkomen. Die vraag luidt: is de posthuman een andere gedaante van de mens of dient er gesproken te worden van een ander wezen dat geen mens meer is? Of enigszins anders gesteld: dient de mens die door *enhancement* fysiek en cognitief tot heel veel meer in staat is dan de mens van nu, en die volgens Bostrom niet ondubbelzinnig meer mens is volgens de huidige standaarden, niet meer als mens te worden beschouwd maar als een ander soort wezen?³ Stel dat het inderdaad mogelijk zou zijn de posthuman te verwezenlijken, is dat organisme dat 170 jaar kan worden, van iedere dag geniet, moreel hoogstaand is, zich energiek voelt en nieuwe kunstvormen heeft uitgevonden daarmee dan een ander wezen dan zijn voorganger, de mens, die zulke eigenschappen niet heeft?⁴ Heeft de mens door eigen toedoen dan een zodanige stap in zijn evolutie gezet dat er een nieuw aan hem verwant wezen is ontstaan? Dient de tot posthuman getransformeerde mens nog gewoon *Homo sapiens* worden genoemd of moet aan deze afstammeling een andere naam worden gegeven?

In deze discussie sluit de *enhancement*-criticus Nicholas Agar bijvoorbeeld niet uit dat veranderingen in het menselijk genoom zouden kunnen leiden tot een transformatie naar een nieuwe biologische soort, de posthuman.⁵ Hij beschouwt met deze opmerking vanuit evolutionair perspectief de posthuman als een nieuwe *species*. De consequentie daarvan zou dan zijn dat zich door *human enhancement* in de wereld andere wezens zullen gaan ophouden. Zal zich een soort situatie kunnen voordoen zoals in het verleden waarin een tijdlang de *Homo neanderthalensis* naast de *Homo sapiens* heeft geleefd? Of zijn posthumans door hun verbetering alleen maar mensen voorbij de mens of 'meer dan mensen' zoals wij die nu kennen en is er geen sprake van een andere soort? Met andere woorden, behoort de eventuele verandering tot de posthuman gewoon tot het wezen van de mens en is er helemaal niets veranderd aan dat wezen, behalve dat de posthuman fysiek en cognitief meer in zijn mars heeft? Verschilt de posthuman van de mens die ik vanuit Plessners wijsgerige antropologie in deze studie heb gekarakteriseerd?

Ik zal de vraag of de posthuman als een ander wezen of als mens dient te worden beschouwd beantwoorden vanuit de gezichtspunten over het wezen van de mens die ik in de vorige hoofdstukken heb ontwikkeld. Het zal in de eerste plaats

3 Bostrom N. Why I want to be posthuman when I grow up. In: *Medical enhancement and posthumanity*, Gordijn B., Chadwick R. (eds.) Springer, Dordrecht 2008, p. 107-137.

4 Bostrom N. Ibidem.

5 Agar N. *Truly human enhancement. A philosophical defend of limits*. The MIT Press, Cambridge MA 2014, p. 148.

duidelijk worden dat de beoogde posthuman zeker in biologisch opzicht geen andere wezen zal zijn. Vanuit het in deze studie ontwikkelde filosofische perspectief dient vervolgens te worden geconcludeerd dat hij ook niet anders is te classificeren dan als een voortzetting van de mens zoals wij die kennen aangezien hij zich in de aard van zijn wezen niet onderscheidt van de mens zoals die altijd is geweest. Lichamelijke veranderingen die door *human enhancement* bereikt zouden kunnen worden, zullen het mens-zijn niet veranderen. Het mens-zijn kenmerkt zich immers door het specifieke excentrische karakter van zijn positionaliteit. De eigenschappen van de posthuman die ik plaats naast enkele te bespreken typisch menselijke karakteristieken zullen daarvan niet kunnen verschillen aangezien die berusten op die vorm van positionaliteit. Het excentrisch in de wereld staan van een organisme, al of niet gemanipuleerd of gemodificeerd, maakt deze mens.

8.2 Mens en posthuman

De eerste vraag die ik wil beantwoorden is of de posthuman als een andere biologische soort dient te worden geclassificeerd. In het nawoord van de tweede druk van *Die Stufen* stelt Plessner dat de mens vanuit biologisch perspectief in het huidige type (heutige *Menschentyp*) voorlopig zijn laatste evolutionaire stap heeft gezet. Meer is er volgens hem zoologisch niet te zeggen. Die speciale stap die ertoe heeft geleid dat de mens en zijn omgeving door het ontstaan van cultuur is beïnvloed, valt evenwel buiten het bereik van die tak van wetenschap, vult hij aan.⁶ Met deze opmerkingen maakt hij duidelijk dat er een biologische evolutie is geweest en dat er bovendien iets heeft plaatsgevonden dat ertoe heeft geleid dat er met de mens een hogere Stufe is betreden, met andere woorden, dat er in vergelijking met het dier een niveauverhoging bestaat die heeft geleid tot een wezen dat cultuur maakt om zich daarmee in de wereld staande te kunnen houden. Hij merkt daarbij op dat die stap voor biologen geen onderwerp van studie is maar juist wel voor filosofen. Die niveauverhoging is voor Plessner de reden geweest er een studie aan te wijden en het wezen van de mens filosofisch te analyseren.

Ik heb in hoofdstuk 4 uitgelegd dat de mens zich volgens Plessner van andere organismen onderscheidt door zijn specifieke positionaliteit van een excentrisch bestaan. De mens kan daardoor over zichzelf reflecteren, hij is zowel subject als object van zijn bestaan. De gevolgen van dat opvallende onderscheid hebben ertoe geleid dat de mens door Linnaeus indertijd al *Homo sapiens*, wijze mens, werd genoemd, waarmee tegenwoordig overigens niet wordt ontkend dat ook andere aan

6 Plessner H. *Die Stufen*, p. 351-353.

de mens verwante hominiden kenmerken van die specifieke positionaliteit hebben gehad of hebben.⁷ Deze wijze mens kan volgens Plessner op twee manieren worden gekarakteriseerd: 1. vanuit biologisch perspectief: als een organisme dat biologisch gezien is te herkennen aan specifieke kenmerken en 2. vanuit wijsgerig antropologisch perspectief: als een organisme dat met het betreden van een hogere *Stufe* als een in het niets geplaatst wezen zich onafhankelijk van de natuur met zijn cultuur staande moet zien te houden.

Ik ga eerst in op het biologische aspect, dat wat volgens Plessner bestemd is voor de wetenschap en niet voor filosofen. Hij heeft er dan ook geen opvattingen over in zijn *Die Stufen*. Niettemin is het voor het vertoog relevant aangezien er in de literatuur over *human enhancement* de suggestie wordt gewekt dat de menselijke biologie erdoor zou kunnen worden veranderd. Als Agar aangeeft dat er mogelijk een nieuwe soort (*species*) zou kunnen ontstaan dan is de vraag of er taxonomisch gezien door *human enhancement* een opvolger aan de evolutionaire ontwikkeling van de mens wordt toegevoegd. Zal de *posthuman* door biologen als een andere soort moeten worden gekarakteriseerd als dit organisme twee keer zo lang gezond en gelukkig kan leven en moreel hoogstaander is? Al jaren is in de biologische filosofie evenwel een discussie gaande over de vraag wat een soort precies inhoudt. Het onderscheid tussen mens en dier is zelfs niet duidelijk te maken als men bijvoorbeeld socialisatie als een typisch menselijk kenmerk beschouwt. Ik heb laten zien dat socialisatie verband houdt met Plessners begrip excentrische positionaliteit en zich manifesteert in het karakter van de *Mitwelt*. Op analoge wijze brengt Stiegler haar in verband met de *extériorisation* in relatie met techniek. Uiteraard gaat de menselijke socialisatie verder dan die bij dieren maar een vorm van gezamenlijkheid wordt bij andere organismen zeker aangetroffen. Die eigenschap loopt door de taxonomische classificatie heen.

Er is volgens de bioloog en wetenschapsfilosoof Marc Ereshefsky echter geen essentiële eigenschap die mensachtigen dienen te hebben om deel uit te maken van de menselijke soort. Het enige wat vanuit biologisch perspectief noodzakelijk en voldoende is om ertoe te behoren, is deel uit te maken van zijn ontwikkelingslijn.⁸ Dat betekent dat biologisch gezien de *posthuman* tot de *Homo sapiens* zal behoren en geen andere soort zal zijn. Hij past in de lijn die, zoals ik in deze studie heb uitgelegd, is begonnen met het organisme dat zijn geheugen naar buiten heeft verplaatst (*extériorisation*) met het maken van technische artefacten. Het was tegelijkertijd

⁷ McBrearty S., Brooks A.S. The revolution that wasn't: A new interpretation of the origin of modern human behavior. *Journal of Human Evolution* 2000; 39: 453-563.

⁸ Ereshefsky M. "Species", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2017 Edition), Zalta N.E. (ed.), URL = [1e://localhost/https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/species/](https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/species/)

het begin van de door Plessner gedefinieerde excentrische positionaliteit en de daarmee samengaande natuurlijke kunstmatigheid en socialisatie in de *Mitwelt*. Wat toen plaatsvond is een breuk in de natuur die door Plessner wordt beschreven als de kruising van *Natur* en *Geschichte* die de mens zo kenmerkt zoals ik in hoofdstuk 6 heb uitgelegd. Op dat moment raakte de mens in *sich gebrochen* en was zijn bestaan *wahrhaft auf Nichts gestellt*.

Dat de uiterlijke kenmerken van de mens voor Plessner niet relevant zijn voor het mens-zijn, blijkt uit zijn opvatting dat mens-zijn niet afhankelijk is van zijn wijze van voorkomen en zich in variaties kan manifesteren die niet overeenkomen met ons bekende uitingsvormen. Hiermee relateert hij specifieke kenmerken van organismen in de lijn van de menselijke soort. Mens-zijn uit zich door op een bepaalde wijze in de wereld staan en is niet gerelateerd aan de vorm van het *Körper*, echter wel aan het dierlijke karakter ervan als basis van het menselijk bestaan.⁹ Hij bedoelt daarmee te zeggen dat de basis van het menselijke bestaan een biologische oorsprong heeft (*Natur*), het leven is en dat het *Körper* als het ware het chassis is dat de mens draagt en in zijn uitingsvorm slechts een variatie is van die van andere dierlijke organismen. Alsof hij zou willen zeggen dat het ook een ander dier had kunnen zijn dat die niveauverhoging had kunnen overkomen. Wat de verhoging typisch menselijk maakt, is zijn vorm van positionaliteit en alle consequenties daarvan. Dat betekent voor de toekomst echter ook dat de mens door een eventuele substantiële vermenging van technologie en biologie van zijn *Körper* niet een ander wezen wordt en dat een *cyborg* of Nancy's 'androïde in een sciencefictionfilm' nog steeds gewoon mensen zijn, evenals zij die bijvoorbeeld met farmacologisch werkende middelen in wat voor opzicht ook zijn verbeterd.

Plessner zal deze moderne begrippen niet in gedachten hebben gehad maar met zijn opmerkingen maakt hij duidelijk wat de mens ten diepste kenmerkt. De mens is volgens hem in zijn excentrische positionaliteit gebonden aan zijn centrische organisatievorm (dierlijke lichaam) die de basis is voor zijn existentie.¹⁰ ¹¹ Dat betekent dat een biologisch lichaam een noodzakelijke voorwaarde is om als mens te kunnen bestaan; een lichaam dat kenmerken heeft die eveneens bij dieren voorkomen en die het leven op zich mogelijk maken. Door het virtueel buiten zichzelf kunnen treden (*Abhebung*), is de mens in staat afstand te nemen van dat lichaam en het zowel als *Körper* en *Leib* te zien (hoofdstuk 7). Het *Doppelaspekt* van *Körper* en *Leib* in relatie met de *Mitwelt* maakt de mens tot een wezen met een heel eigen *nature* en *condition* en maakt het hem mogelijk zich als een in het niets

⁹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 293.

¹⁰ Plessner H. *Der Mensch als Lebewesen*. In: *Mit anderen Augen*, p. 11.

¹¹ Plessner H. *Die Stufen*, p. 293.

geplaatst wezen te ontwikkelen naar een toekomst die voor hem specifiek is, wat die dan ook is.

Volgens Plessner is de excentrische positionaliteit zelfs het hoogste dat in de natuur valt te bereiken en is een verdere stijging niet mogelijk aangezien het levende ding ‘werkelijk achter zich is gekomen’. Het kan met die eigenschap afstand nemen van zichzelf waardoor tussen zichzelf en dat wat het beleeft een kloof is ontstaan.¹² Dat *in sich gebrochen sein*, die breuk die de mens kenmerkt en hem van het dier onderscheidt en die op enig moment in de evolutie heeft plaatsgevonden, heeft geleid tot een wezen dat wij mens noemen. De biologische uitingsvormen – de fysieke kenmerken van het lichaam (*Körper*) – hebben slechts empirische waarde en vele daarvan maken deel uit van de eigenschappen die biologen gebruiken om soorten in te delen. De *posthuman* kan door eigen toedoen mogelijk op een aantal *körperliche* punten verschillen van zijn voorganger maar hij is daardoor niet toegenomen excentrisch in de wereld komen te staan. Superintelligentie door een veranderd genoom of door een farmacologisch of technologisch gemodificeerd brein verandert aan die positionaliteit niets. Ook al is diens *Körper* gemanipuleerd met wat voor technologie ook, dat veranderde *Körper* met een daardoor veranderd *leiblich* functioneren blijft de basis van waaruit ook de nog steeds excentrisch levende *posthuman* het moet doen, ook in de gemeenschap van *posthumans*, de *posthumane Mitwelt*.

Wat evenwel nog dient te worden opgemerkt, is dat Plessner nogal stellig is in zijn opvatting dat de excentrische positionaliteit de hoogste trede is die er in de natuur kan bestaan en die de mens is voorbehouden. Ik heb door gebruik te maken van de filosofie van Stiegler laten zien dat zij ergens in de tijd vanuit de natuur is ontstaan. Het is uit deze studie duidelijk geworden wat de gevolgen van die positionaliteit zijn voor het bestaan van een organisme dat die trede heeft betreden. Wat echter niet is opgehelderd, is waardoor die toestand mogelijk is geworden, wat ertoe heeft geleid dat een uit de natuur ontstaan organisme die toestand kon bereiken, met andere woorden waardoor het leven (*Natur*) dat heeft voortgebracht. De wetenschap heeft er geen antwoord op en de wijsgerige antropologie evenmin maar zij kan er wel op wijzen en erover reflecteren. Plessner had gelijk toen hij zei dat een a-priorische theorie van organische wezenskenmerken niet tot andere kwaliteiten kan worden gereduceerd, in de zin van fysisch-chemische voorwaarden ervoor aangezien het begrijpen van de kwaliteit van dat wezenskenmerk er niet door mogelijk wordt gemaakt.¹³ Die kloof houdt in dat het ook niet mogelijk is op

¹² Plessner H. *Die Stufen*, p. 291.

¹³ Plessner H. *Die Stufen*, p. 107.

een wetenschappelijke wijze die positionaliteit zodanig te manipuleren dat er een volgende trede wordt betreden. Dat betekent ook dat er geen voorstelling is te maken van een toestand die verder gaat dan de excentrische positionaliteit. Het menselijke kenvermogen is daartoe niet in staat. Niettemin realiseren wij ons dat er met de mens iets speciaals in de wereld is gekomen.

Vanuit wijsgerig-antropologisch perspectief moeten er daarom kanttekeningen worden geplaatst bij opvattingen van biologen dat er niet iets essentieels is dat de mens van andere organismen onderscheidt. Dat zal vanuit biologisch perspectief mogelijk zo zijn, maar ik heb met het gedachtegoed van Plessner en anderen laten zien dat er meer is en dat er specifieke menselijke karakteristieken zijn die het onderscheid maken. Ik zal in het kort nog enkele punten in herhaling roepen die het verschil tussen mens en dier accentueren. Zij maken juist dat de mens als mens getypeerd dient te worden en bepalen mee of de *posthuman* verschilt van zijn voorganger. Ik zal drie in het oog vallende menselijke eigenschappen die berusten op de excentrische positionaliteit en die ik in deze studie heb behandeld, relateren aan de vraag of de *posthuman* een ander wezen zal zijn: 1. het vermogen van de mens om zich cultureel te ontwikkelen, 2. de bij de mens intrinsiek aanwezige moraliteit, en 3. het hebben van idealen of utopieën. De vraag is of de *posthuman* deze op de excentrische positionaliteit berustende typisch menselijke karakteristieken ook nog zal hebben of in dat opzicht verschilt van zijn voorganger. Mocht dat eerste het geval zijn dan kan de *posthuman* ook vanuit het in deze studie ontwikkelde wijsgerig-antropologisch perspectief als mens worden beschouwd.

In de eerste plaats manifesteert zich het verschil met het dier in culturele ontwikkelingsmogelijkheden die de mens heeft. Kijkend naar het verleden is vast te stellen dat menselijke cultuur waarvan de dynamiek binnen de functionele driehoeksrelatie tussen *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* de stuwende kracht is, ertoe heeft geleid dat mensen zich ieder moment in de tijd in een aantal opzichten onderscheiden van hun voorouders. Hetzelfde zal naar verwachting het geval zijn bij nakomelingen van mensen van nu. Iedere nieuwe generatie construeert weer zijn eigen culturele niche door de dynamiek van de driehoeksrelatie. Ook andere organismen doen dat in principe maar er is in dat opzicht een opvallend verschil met de mens: door de op de excentrische positionaliteit gestoelde functionele driehoeksrelatie is er binnen een cultuur sprake van accumulatie van cognitief kapitaal zoals ik in hoofdstuk 6 heb uitgelegd. Dat perspectief is er niet bij het centrisch levende dier. Deze karakteristiek zal niet verdwenen zijn bij de *posthuman* aangezien het behoort tot het wezen van een excentrisch levend organisme dat ook de *posthuman* zal zijn. Deze zal blijven streven naar het nieuwe door inzet van zijn creativiteit. Hij is als beoogde opvolger van de mens van nu een voortzetting van de menselijke geschiedenis die

zich kenmerkt door genoemde accumulatie waarvan de onderliggende kracht de konstitutive *Gleichgewichtslosigkeit* is. Ik heb daarbij aangegeven dat de daardoor te- weeggebrachte dynamiek de noodzakelijke beweging veroorzaakt die de driehoeks- relatie als een complex systeem in stand houdt. Ik heb bovendien duidelijk gemaakt dat een systeem in evenwicht het einde ervan betekent.¹⁴ Mocht door *human enhancement* het streven naar evenwicht zijn gedoofd en daarmee het ontstaan van het nieuwe opgehouden zijn dan zal de menselijke evolutie eindigen met de *posthuman*.

Het tweede punt betreft de moraliteit van de mens. In de discussie over *human enhancement* is het gegeven relevant dat de mens beschikt over moreel besef. Ik ging daar in het vorige hoofdstuk op in toen ik critici van het transhumanistische denken besprak. Juist de angst om door *enhancement* moraliteit kwijt te raken, is voor een aantal mensen een sterk argument om er oppositie tegen te voeren. Ik heb uitgelegd dat moraliteit niet slechts een biologisch gegeven is maar vooral vanuit de *Mitwelt* wordt vormgegeven. Dat geeft Plessner ook aan als hij zegt dat het deel uitmaken van de *Mitwelt* een appel doet op de vrijheid die de mens kenmerkt. De excentrische positionaliteit geeft vrijheid, maar daar staat een kracht tegenover die de vrijheid in banen leidt, een *Macht im Modus des Sollens* die met die vorm van positionaliteit correspondeert. Die positionaliteit stelt eisen (*Anforderungen*) aan de mens; hij leeft er niet zomaar op los, er staat wat op het spel in die medewereld met anderen. De mens is van nature een zedelijk wezen en heeft intrinsiek een geweten dat de bron is van de zedelijkheid en de concrete moraal. Het geweten als intrinsieke eigenschap kan de mens tot censuur dienen en een remmende factor zijn voor kwade neigingen.¹⁵ Plessner zegt echter niet dat moraliteit is aangeboren en genetisch is verankerd. De laatste jaren worden echter biologische mechanismen beschreven die gerelateerd zijn aan sociaal gedrag en moraliteit, waarmee de suggestie wordt gewekt dat er ook een *körperliche* component aan is verbonden.¹⁶

Moraliteit wordt door een evolutionair-biologische fundering daarmee de functionele driehoeksrelatie binnengetrokken. Dat zij bij de mens sociaal wordt gestuurd, valt uit de waarneming op te maken dat morele opvattingen gedurende de afgelopen millennia regelmatig zijn veranderd. Er zijn gedragsregels (*im Modus des Sollens*) ontwikkeld om in de *Mitwelt* met elkaar om te kunnen gaan en die regels

¹⁴ Cilliers P. *Complexity and postmodernism: Understanding complex systems*. Routledge, London 1998, p. 4.

¹⁵ Plessner H. *Die Stufen*, p. 317.

¹⁶ Churchland P.S., Winkielman P. *Modulating social behavior with oxytocin: How does it work? What does it mean?* *Hormones and Behavior* 2012; 61: 392-399. Doi:10.1016/j.jyhbeh.2011.12.003. Oxytocine is een neuropeptide dat onder andere in de hersenen wordt aangemaakt en de activiteit van sociaal-relevante hersencircuits beïnvloedt. Het wordt ook wel het 'moral molecule' genoemd.

zijn steeds aan verandering onderhevig geweest. Die op geweten en moraliteit gefundeerde regels ontwikkelen zich mee met de conditie die de zelfgevormde culturele niche de mens in een *reciproque* relatie oplegt. In dat opzicht verschilt het dier in zijn moraliteit van de mens. Deze dynamiek is van belang in de discussie met zowel transhumanisten als hun critici aangezien zij de status van moraliteit relateert. Moraliteit hoort bij het mens-zijn, zij behoort bij de excentrische positionaliteit, is intrinsiek aanwezig maar de uitvoering ervan wordt in relatie met de *Mitwelt* bepaald. Het zich opleggen van regels zal bij de excentrisch gepositioneerde *posthuman* niet anders zijn, hoe deze in de toekomst ook zal worden geconcretiseerd. Ook aan *posthumans* zullen eisen worden gesteld in een *posthumane Mitwelt*.

Het derde punt van verschil dat het specifieke menselijke karakter onderbouwt en dat ongetwijfeld ook bij de *posthuman* zal worden aangetroffen, is gebaseerd op de derde antropologische grondwet, die van de *utopische Standort*, maar heeft ook te maken met de eerder besproken menselijke eigenschap van de *kategorische Konjunktiv*. De mens heeft religieuze overtuigingen, utopieën, stille verlangens, dromen en ook een idealistisch zelfbeeld als een punt aan de horizon. Het was in 1975 dat Julian Huxley dat zelfbeeld noemde toen hij het woord transhumanisme muntte met de opmerking dat het begrip zou kunnen inhouden dat de mens zeker mens blijft maar zichzelf transcendeert door nieuwe mogelijkheden te realiseren van en voor zijn *human nature*. Dit zou volgens hem kunnen leiden tot een nieuwe vorm van bestaan dat evenveel verschilt met de onze als dat van ons verschilt met dat van de Peking-mens.¹⁷ Het behoort volgens Plessner bij de mens om te dromen en te idealiseren en iets in het vizier te hebben dat aantrekkelijk is.

Zouden we van de *posthuman* kunnen zeggen dat de mens zich daarin in Huxley's woorden heeft getranscendeerd, boven zichzelf is uitgestegen en 'meer is geworden dan de mens van dit moment'? Ik heb al uitgelegd dat de *posthuman* zeker geen niveauverhoging heeft ondergaan en om die reden meer is geworden, aangezien de excentrische positionaliteit de hoogst te bereiken trede is. De mens is gedurende zijn geschiedenis evenwel continu anders geworden dan zijn voorganger. Hij is niet meer mens geworden maar in zijn beleving wel 'meer'. Dit past in de door Plessner geformuleerde gedachte dat de mens zich in zijn *Gleichgewichtslosigkeit* door het nastreven van het nieuwe steeds probeert te overtreffen (*Überbietung*). Dat houdt eveneens in dat de mens wil voldoen aan het utopische ideale zelfbeeld door er met behulp van het nieuwe steeds naar te streven om zichzelf als mens te maken terwijl hij het al is. Daarin zit het 'meer-willen-zijn' verborgen. Eenmaal geproefd

¹⁷ Huxley J. *New bottles for new wine*. Chatto and Windus Ltd, Londen 1957, p. 17.

aan een lang en gelukkig leven, zal ook de *posthuman* dat willen. Door zijn positionaliteit waaraan niet is te ontkomen, zal ook hij onderworpen zijn aan de derde antropologische grondwet en zullen utopieën en idealen niet ophouden te bestaan. Hij zal tot de conclusie komen dat hij als *posthuman* nog steeds in het niets is geplaatst en het Definitivum niet heeft bereikt. Daarmee wordt het specifieke utopische karakter van de *posthuman* gerelativeerd en teruggebracht tot de realiteit van het menselijk bestaan. De natuur heeft volgens Plessner immers nagelaten de halfheid van de mens te compenseren terwijl zij hem met de excentrische positionaliteit wel de hoogste organisatievorm heeft verleend.¹⁸ Die halfheid op basis van die specifieke organisatievorm zal bij de *posthuman* niet verdwenen zijn wat inhoudt dat hij nog steeds onderworpen is aan de mogelijkheden en beperkingen die de hoogste organisatievorm in de natuur met zich meebrengt.

Wat uit Plessners wijze van denken is te begrijpen, is dat hoe dan ook de mens gewoon mens blijft maar door continue vernieuwingen wel steeds anders wordt en zich ook als *posthuman* zal kunnen manifesteren. Door de transformatieve werking van technologie is de *human condition* van vandaag de dag slechts beperkt vergelijkbaar met die van enkele eeuwen geleden, laat staan met die van verre menselijke voorouders. De mens is door de ontwikkeling van techniek en technologie zowel *körperlich* als *leiblich* veranderd en er zelfs toenemend van afhankelijk geworden, gevangen als hij is in de door Nancy beschreven *ecotechnie*. Dat zal niet anders zijn als door de ontwikkelingen van de biomedische wetenschappen de mens zich in de toekomst herkenbaar zal onderscheiden van die van nu, of die daardoor *posthuman* wordt genoemd of niet. Het is van alle tijden. Door de vele invloeden die werkzaam zijn binnen de functionele driehoeksrelatie van *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* verschilt de hedendaagse mens in verscheidene opzichten van zijn voorouders evenals die weer verschilt van hun voorouders, waarbij tevens de maatschappij erdoor van karakter is veranderd. Door allerlei omstandigheden is de levensverwachting sterk gestegen en zijn talloze ziekten en gebreken goed te behandelen. Mensen zijn door eigen doen en laten de afgelopen eeuw langer geworden en ook is hun IQ gaandeweg toegenomen.¹⁹ De *ecotechnie* is in alle vezels van het menselijk bestaan doorgedrongen, de gevolgen van het feit dat ‘de machine in de mens zit en de mens in de machine’, worden hoe langer hoe meer duidelijk. De ontwikkelingen in de biomedische wetenschappen hebben zelfs tot een vorm van afhankelijkheid ervan geleid waardoor er in onze streken niet meer aan is te ontkomen. De stap naar de mogelijkhedenvoorwaarde om zich eventueel tot een *posthuman* te ontwikkelen is al

¹⁸ Plessner H. *Die Stufen*, p. 320.

¹⁹ Dutton E., van der Linden D., Lynn R. *The negative Flynn Effect: A systematic literature review*. *Intelligence* 2016; 59: 163-169.

lang geleden gezet, op het moment dat de mens een relatie aanging met technische artefacten en daarmee natuurlijk-kunstmatig werd en een sociaal wezen. De mens is vanaf dat moment prothetisch geworden en in de kiem een *posthuman*.

Plessner heeft een metafoor voor het veranderlijke karakter van het mens-zijn. In zijn latere werk *Hoe de mens bestaan kan* stelt hij dat welk gedaante de mens ook aanneemt, hij altijd dezelfde zal blijven: dezelfde mens treedt steeds weer op in andere gedaanten. De menselijke soort is als een blijvende maar onzichtbare acteur onafgebroken op het toneel maar in steeds wisselende gedaanten: *semper aliter*, *semper idem*.²⁰ Dat betekent dat op grond van zijn wijsgerige antropologie de *posthuman* is te beschouwen als een van de vele varianten van de menselijke gedaante op het toneel. Maar hij voegt daar letterlijk aan toe: ‘Veranderlijkheid sluit immers blijvendheid in’. Dat is een belangrijke opmerking aangezien het impliceert dat het voor de mens ook een kans is om te blijven bestaan. De eventuele transformatie naar de *posthuman* is in dat opzicht slechts een meebewegen met de richting die de biologische wetenschappen hebben ingezet, dan wel een zich aanpassen aan de door hem zelf in het werk gestelde technologisering van zijn bestaan. Transhumanisme is dan te waarden als een poging te adapteren aan de in het verschiets liggende mogelijkheden. Plessner doorziet dat principe als hij zegt dat verandering de kans biedt om in een andere gedaante op het toneel te blijven. De onderliggende motor achter de veranderingen is de dynamiek van de functionele driehoeksrelatie van *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* en de daarop gebaseerde *human nature*.

Ik heb in hoofdstuk 6 laten zien dat deze dynamiek een evolutionair principe is, in dit geval betrekking hebbende op de ontwikkeling van cultuur. Het veranderlijke karakter van het mens-zijn is vanuit Plessners perspectief in feite als het wezen van het menselijke bestaan op te vatten. Deze staat tegenover de essenties van de in het vorige hoofdstuk besproken bioconservatieven die de reikwijdte van dit wezenlijke kenmerk van de mens niet onder ogen willen zien en zich verzetten tegen een veronderstelde aantasting van menselijke waarden die op door hun gepostuleerde essenties berusten. Het streven naar verandering staat evenwel niet tegenover de mens maar behoort bij het mens-zijn en stelt hem in staat zich in een door hemzelf steeds veranderende wereld te kunnen handhaven. Ik heb aangegeven dat er naar een middenweg moet worden gestreefd waarin op een verantwoordelijke wijze met de menselijke creativiteit wordt omgegaan en rekening wordt gehouden met datgene wat de maatschappij als aanvaardbaar beschouwt.

²⁰ Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan*, p. 24. *Semper aliter, semper idem* (Lat.) betekent: altijd anders, altijd dezelfde.

Plessner gaat verder met een opmerking dat het lid zijn van de menselijke soort niet alleen een bepaald soort 'soortelijk gewicht' vastlegt, maar dat het ook een open kans biedt op eindeloze variaties die goed of fout kunnen aflopen.²¹ Dat betekent dat hij zich niet afwendt van een kans op een variant ervan en zich eventuele bezwaren realiseert, echter zonder een waardeoordeel. Het hoort gewoon bij het mens-zijn om creativiteit in te zetten om met het nieuw ontstane verder te kunnen en te onderzoeken waar de mogelijkheden en de beperkingen liggen. Het hoort tot de *human nature*, tot zijn natuurlijke orde, om zijn *condition*, het zich manifesteren in de wereld, voortdurend te veranderen. De niche die de mens voor zich steeds aan het creëren is, is voortdurend *under construction* onder invloed van de *Geist* die de *Mitwelt* van ieder moment kenmerkt. De discussie die gaande is over *human enhancement* wijkt in principe niet af van die uit het verleden indien zich iets nieuws aandienende dat door de wetenschap was ontwikkeld. Veranderingen moeten nu eenmaal worden verwerkt, er moet over worden gereflecteerd; het hoort bij het mens-zijn. *Körperliche* beperkingen zijn de laatste twee eeuwen uitdagingen geworden voor de biomedische wetenschappen en door transhumanisten is het accent daarvan zelfs naar het normale fysieke en cognitieve functioneren verplaatst. Veronderstelde *körperliche* en *leibliche* essenties zijn regelmatig aangevoerd om bezwaren te hebben tegen veranderingen ervan, op dezelfde manier waarop momenteel bezwaren worden geuit tegen *human enhancement*. De dynamiek van de relatie *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* staat garant voor verdere ontwikkeling maar heeft tegelijkertijd een remmend dan wel censurerend vermogen in zich. Die remming kan moreel van aard zijn maar kan ook berusten op beperkingen die het epistemische object *Körper* in zich heeft zoals ik in hoofdstuk 7 heb laten zien. De gevolgen van de wisselwerking zullen uit de toekomst moeten blijken.

8.3 Blijvend in het niets geplaatst

De vraag of er bij de mens door *human enhancement* naar een *posthuman* een zodanige transformatie heeft plaatsgevonden dat hij daarmee een ander wezen is geworden, moet ontkennend worden beantwoord. Ik heb in dit hoofdstuk vanuit empirisch perspectief in het kort verhelderd dat hij geen deel zal uitmaken van een nieuwe biologische soort. Vanuit de wijsgerige antropologie heb ik de nadruk gelegd op de excentrische positionaliteit. De mogelijkheidsvoorwaarden voor de mens om zich door interactie met technologie verder te ontwikkelen, zijn door die bijzondere vorm van positionaliteit voorgegeven. Dat is in Plessners woorden de specifieke

²¹ Plessner H. Ibidem, p. 23-24.

organische Modal die de mens mens maakt. Ook de *posthuman* zal onderhevig zijn aan de eigenschappen die worden voorgeschreven door die kenmerkende positionaliteit. De mens heeft daarmee het hoogste al bereikt, hij zal het daarmee moeten doen omdat hij niet anders kan met alle gevolgen van dien. Deze manier van in de wereld staan houdt in dat hij 'in het niets is geplaatst' en zichzelf steeds moet maken, als het ware steeds in wording is en zijn bestemming niet vastligt. Die conditie zal voor de *posthuman* niet anders zijn. Mocht hij op het toneel verschijnen dan zal hij evenals zijn voorganger getekend blijven door konstitutive *Gleichgewichtslosigkeit* en de gevolgen daarvan zoals ik die in deze studie heb besproken. Ook hij zal als wezen zonder binding aan ruimte en tijd in het niets blijven staan en zoeken naar vaste grond onder de voeten en nog steeds uitzien naar een *Definitivum*. Dat betekent dat hij misschien wel het antwoord is op de beperkingen die op dit moment de aanleiding zijn tot de transhumanistische utopie, maar dat zijn wezen dezelfde zal zijn. De *posthuman* zal niet meer zijn dan een voorlopig doel dat, indien bereikt, wederom zal uitnodigen tot nieuwe perspectieven of andere utopieën en idealen. De ontwikkelingen in interactie met technologie zullen niet verder gaan dan de mens zelf maar kunnen wel leiden tot andere gedaanten van de mens, bijvoorbeeld in die van de *posthuman*.

Samenvatting

Deze studie onderzoekt de relatie tussen de mens en de *posthuman*. Door toepassing van mensverbeteringstechnologieën (*human enhancement*) zou het voor de mens mogelijk moeten zijn zichzelf zodanig te herontwerpen, althans ten dele, dat de mens zichzelf overstijgt in een *posthuman*, als de opvolger van de hedendaagse mens. De filosofie achter *human enhancement* wordt vaak transhumanisme genoemd en berust op de gedachte dat de huidige mens fysieke en cognitieve beperkingen heeft die kunnen worden overwonnen door de biomedische wetenschappen en technologie. De beoogde *posthuman* heeft capaciteiten die de hedendaagse mens niet heeft: leeft langer en gezonder, is productiever, heeft een beter geheugen, kan meer genieten van het leven en is ook moreel gezien hoogstaander. In hoeverre kan de *posthuman* als een zelfontworpen opvolger van de mens nog als een menselijk wezen worden beschouwd? En hoe kan worden uitgelegd dat een wezen dat uit de natuur afkomstig is tot de gedachte komt om zijn eigen evolutie ter hand te nemen?

De antwoorden op deze vragen berusten in deze studie vooral op een analyse van de wijsgerige antropologie van de Duitse wijsgerig-antropoloog en zoöloog Helmuth Plessner. De centrale gedachte in zijn filosofie over de mens is diens excentrische positionaliteit waardoor hij zich tweeledig tot zichzelf kan verhouden, vanuit zichzelf als centrum maar ook van een positie buiten dat centrum. Het gevolg daarvan is dat de mens ook een tweeledige relatie tot zijn lichaam heeft, hij is een lichaam maar heeft dat tegelijkertijd, het zogenaamde *Doppelaspekt* van *Körper* en *Leib*.

Ik ontwikkel in deze studie twee lijnen. De eerste is een biologische lijn, de andere een transcendente. De biologische lijn houdt een evolutionair perspectief in en richt zich op biologische elementen in Plessners filosofie. Het synchrone en transcendente karakter van Plessners filosofie maakt het onmogelijk het ontstaan van de mens te denken of de culturele ontwikkeling van het menselijk leven aangezien het de structuur van het mens-zijn uitlegt en niet zijn ontstaan. Om het technologische karakter van het menselijk bestaan uit te leggen en om een mogelijke ontwikkeling naar een *posthuman* te onderzoeken, is het noodzakelijk dat zijn ideeën worden aangevuld met die van andere denkers. De vraag is hoe techniek als een element in de ontwikkeling van het menselijk bestaan op een andere manier dan transcendentaal uit te leggen. Hoe is de ontwikkeling van techniek en technologie in relatie tot de ontwikkeling van de mens te begrijpen en hoe het menselijke streven naar vernieuwing? Hoe draagt een evolutionair perspectief bij om inzicht te geven in de relatie tussen de mens en de *posthuman*?

De tweede lijn is transcendentiaal van karakter en heeft betrekking op de relatie die de mens heeft met zijn biologische lichaam. Als *human enhancement* alleen maar bereikt kan worden door het manipuleren van het lichaam, is een verdere filosofische analyse van het lichaam nodig. Plessners werk heeft hier een bijzondere plaats omdat hij het lichaam denkt vanuit een derdepersoonsperspectief, vanuit de excentrische positionaliteit. Hij maakt onderscheid tussen een fysiek of biologisch lichaam, *Körper* (het lichaam dat we hebben) en het beleefde lichaam *Leib* (het lichaam dat we zijn). Ze zijn niet te scheiden en moeten onderling verweven worden gedacht als een twee-eenheid, een *Doppelaspekt*. Vanuit dit transcendentiaal perspectief krijgt de vraag naar de relatie tussen de mens en de posthuman de vorm van een studie naar de effecten van het manipuleren van het fysieke lichaam op het beleefde lichaam en op het sociaal functioneren van de persoon die zich tegelijkertijd van haar fysieke en beleefde lichaam bewust is.

In hoofdstuk 1 introduceer ik de kwestie die aanleiding heeft gegeven tot deze studie. Ik bespreek in het kort centrale concepten als *posthuman*, *transhumanisme* en *human enhancement*. Ook leg ik uit wat wijsgerige antropologie inhoudt, en formuleer de onderzoeksvragen en geef een kort overzicht van de betooglijn van deze studie.

In hoofdstuk 2 onderzoek ik kort het idee van *human enhancement* vanuit historisch perspectief. Hoewel de geneeskunde slechts twee eeuwen oud is, heeft zij haar wortels in de zeventiende eeuw toen Descartes begon het lichaam als een machine te beschouwen. In de biomedische wetenschappen heeft die gedachte tot op vandaag doorgewerkt en is de basis geweest waarop zij zich konden ontwikkelen. Ik laat zien hoe Michel Foucault inzichtelijk maakt hoe in de periode rondom de Franse Revolutie een omslag in het denken plaatsvond over ziek-zijn en de kennis daarover totaal van karakter veranderde. Er ontstond een nieuwe *epistèmè*, een nieuw medisch-epistemologisch veld waardoor ziek-zijn in het lichaam als ziekte een plaats kreeg met als uiteindelijk gevolg dat er aangrijpingspunten konden worden ontwikkeld voor een rationele behandeling. Deze kentering in het denken over ziek-zijn heeft er uiteindelijk toe geleid dat het lichaam voor de wetenschap een te manipuleren object is geworden. Die eigenschap is de basis voor *human enhancement*.

In hoofdstuk 3 leg ik eerst uit wat *human enhancement* (mensverbetering) inhoudt en laat ik met een aantal voorbeelden zien wat op dit moment de mogelijkheden daartoe zijn. Mensverbetering is van alle tijden maar het met farmacologische middelen vergroten van fysiologisch aanwezige cognitieve of fysieke vermogens is van een andere orde omdat het moet ingrijpen in biologische processen. Er zijn op dit moment echter geen aanwijzingen dat *enhancement*-technologieën er op korte termijn toe zullen leiden dat fysiologische en cognitieve beperkingen kunnen

worden opgeheven of dat naar wens veranderingen kunnen worden aangebracht in dit soort eigenschappen.

Ik bespreek enkele bekende bioconservatieve denkers die kritiek uiten op *human enhancement*: Leon Kass, Jürgen Habermas, Michael Sandel en Francis Fukuyama. Ik laat hun achterliggende uitgangspunten zien in de ethische discussie over mensverbetering en plaats deze in het perspectief van degenen die juist voorstanders zijn van *human enhancement*. Bioconservatieve ideeën over het menselijke bestaan zijn vaak te essentialistisch. Ik vecht hun standpunt over het essentiële karakter van de menselijke natuur (*human nature*) aan. Terwijl bioconservatieven *human enhancement* met kracht bestrijden als zou dat de basale menselijke waarden en zelfs die van de menselijke moraal bedreigen, zal ik laten zien dat mens-zijn ook creativiteit en zelfontwerp inhoudt. Er zal een begaanbare weg moeten worden gezocht die het midden houdt tussen bioconservatieve standpunten en die van meer radicale transhumanisten met als uiteindelijke doel de mens te laten voor wat hij is.

Hoofdstuk 4 gaat over de wijsgerige antropologie van Plessner die is gebaseerd op zijn werk *Die Stellung des Organischen und der Mensch* dat in 1928 verscheen. Plessner laat vanuit fenomenologisch perspectief zien door welke organische wezenskenmerken (*organische Modal*) de mens van planten en dieren kan worden onderscheiden. Een kernbegrip in zijn denken over levende wezens is *Positionalität*, de positie van levende organismen in relatie met de wereld die het organisme omgeeft. Hij vergelijkt de positionaliteit van plant, dier en mens: de eerste heeft een open positionaliteit, de tweede een centrische, terwijl die van de mens excentrisch is. Dat is de positie waarin de mens als persoon naast, achter en boven zichzelf staat en van daaruit het vermogen heeft tot *Reflexivität*. Plessner beschrijft deze karakteristieken maar geeft geen biologische verklaring hoewel hij steeds aangeeft dat de mens uit de natuur is ontstaan. Hij legt uit wat de kenmerken zijn van een wezen met een excentrische positionaliteit en laat zien hoe deze zijn grensrealisering beleeft, zijn afgrenzing met de omgeving: levend aan beide zijden van de grens, als een lichaam en als een geest maar tegelijkertijd als een eenheid van beide. De excentrische vorm van positionaliteit heeft consequenties voor het menselijke bestaan aangezien het daardoor '*wahrhaft auf Nichts gestellt*' is. Dat betekent dat de mens zichzelf moet maken zonder natuurlijke zekerheden te hebben hoe de weg om zich te maken dient te worden afgelegd. Vanuit de excentrische positionaliteit is de mens zich ook bewust zowel een lichaam als *Leib* te zijn als een lichaam als *Körper* te hebben, omschreven in het begrip *Doppelaspekt* als het met elkaar verweven zijn van *Körper* en *Leib*. Tegelijkertijd is de persoon zich bewust dat zij deel uitmaakt van en vormgeeft aan een *Mitwelt*, een medewereld die haar draagt.

Gebaseerd op de excentrische positionaliteit definieert Plessner voor de mens drie antropologische grondwetten. De eerste is die van de 'natuurlijke kunstmatigheid', waarmee hij aangeeft dat de mens om te kunnen bestaan in kunstmatigheid moet leven. De mens verkeert door excentrisch in de wereld te staan continu in een toestand van evenwichtsloosheid (*konstitutive Gleichgewichtslosigkeit*) die hij met kunstmatige middelen tracht ongedaan te maken. Hij streeft ernaar het steeds weer verloren gaande evenwicht te bereiken en vast te houden (*Herstellung des Gleichgewichts*). De enige methode om dat doel te bereiken, is het ontwikkelen van cultuur waarmee de mens zijn leven zelf in handen kan nemen en waardoor hij niet meer, zoals een dier dat is, afhankelijk is van de natuur.

De tweede antropologische grondwet is die van de 'indirecte directheid'. De mens heeft zowel een directe als indirecte positie ten aanzien van de wereld om hem heen en ten opzichte van zichzelf. We vinden de gevolgen van de indirecte directheid terug in cultuuruitingen waarvan Plessner aan taal als uitdrukking vermogen en als sociaal stabiliserende factor een belangrijke plaats toekent. De derde antropologische grondwet is die van de 'utopische standplaats', die in het kort zo kan worden weergegeven: als de mens over zichzelf nadenkt realiseert hij zich zijn nietigheid. Dat roept het verlangen op naar zekerheid, naar iets absoluuts (*Definitivum*) als een tegenwicht voor de onbalans van het bestaan. Als de mens daarvan afziet dan is hij op zichzelf aangewezen. De drie antropologisch grondwetten doen inzien dat de mens rusteloos steeds onderweg is en naar mogelijkheden zoekt om zijn constitutionele gebrek aan evenwicht te compenseren (*Herstellung des Gleichgewichts*).

Hoofdstuk 5 behandelt de empirisch-transcendentale tegenstelling die zich opdringt vanuit Plessners wijsgerige antropologie. Wegens het synchrone karakter ervan is het niet mogelijk om het ontstaan van excentrische positionaliteit te denken of ontwikkelingen in het menselijke bestaan te begrijpen. Ik leg uit hoe Plessners idee van de excentrische positionaliteit kan worden geïnterpreteerd. Die positionaliteit is als een transcendentale conditie op te vatten, als een mogelijkheidsvoorwaarde die het mens-zijn doet begrijpen. Maar als Plessner zegt dat de mens uit de natuur is ontstaan dan is de excentrische positionaliteit niet alleen transcendentaal maar ook empirisch. Dit hoofdstuk analyseert de synchroniciteit van zijn denken en de spanning die er ontstaat tussen transcendentaal en empirisch denken. Het doel is om de excentrische positionaliteit te historiseren en met name de wet van de natuurlijke kunstmatigheid en het ontstaan van de sociale gemeenschap (*Mitwelt*) die daartoe kan worden herleid. Ik laat zien dat excentrische positionaliteit en de verbanden met de antropologische grondwetten inderdaad een biologische en materiële geschiedenis hebben en dat ze niet alleen maar trans-

cendentiaal begrepen hoeven te worden. Filosofische argumenten worden daarvoor gegeven door de Franse filosoof Bernard Stiegler die in zijn werk *Technics and time 1* laat zien dat de mens altijd een prothetisch en technologisch wezen is geweest, te beginnen in de steentijd toen hij vuursteen begon te gebruiken voor het maken van gereedschappen. Hij legt uit dat de mens-techniek-relatie geen *a priori* heeft. Gedurende de evolutie van de mens vond er een proces van exteriorisering van gereedschappen plaats: ze werden als instrumenten geëxternaliseerd buiten de mens maar tegelijkertijd geïnternaliseerd. Het uitwendige vormde het inwendige en omgekeerd. Deze wijze van denken daagt de puur transcendentale benadering uit.

Stiegler stelt bovendien dat het technische niet losgedacht kan worden zonder het gebruik van taal als de basis van een sociale gemeenschap. De ontwikkeling van de mens kan deels worden toegeschreven aan technologie die op haar beurt door de mens zelf ontwikkeld is. Deze mens-techniekrelatie is gaandeweg genetisch en epifylogenetisch vastgelegd en is volgens Stiegler de belangrijkste stap geweest in de evolutie van de mens. Dit laat zien hoe het synchrone karakter van Plessners wijsgerige antropologie in een diachroon perspectief kan worden geplaatst. Het menselijke ontwikkelingsproces dat Stiegler filosofisch ontwikkelt, komt overeen met de nicheconstructietheorie waar ik in het volgende hoofdstuk op zal ingaan.

Ik leg in hoofdstuk 6 uit hoe de (evolutionaire) ontwikkeling van cultuur in de richting van de *posthuman* is te begrijpen met Plessners wijsgerige antropologie. Het hoofdstuk is uit drie delen opgebouwd. In het eerste deel begin ik met een korte beschouwing over hoe cultuur in de eerste helft van de twintigste eeuw werd begrepen en laat ik zien dat Plessner op dat punt van zijn tijdgenoten verschilde. Ik ga in op de ideeën over de essentie van cultuur van enkele andere denkers en laat zien dat bij hen, in tegenstelling tot Plessner, het ontstaan van cultuur niet was verbonden met de natuur. Zoals uitgelegd, heeft Plessners filosofie een synchroon karakter en wijzen critici erop dat en onmogelijk is het diachroon te denken. Ik laat evenwel zien hoe zijn begrip *konstitutive Gleichgewichtslosigkeit* als een heuristiek kan worden opgevat om ontwikkelingen in een cultuur te begrijpen. Hij wijst er nadrukkelijk op dat het permanente menselijke streven naar evenwicht leidt tot het zoeken naar het nieuwe om daarmee evenwicht te bereiken. Als de mens in dat streven naar evenwicht steeds naar het nieuwe zoekt, kan de interactie tussen deze twee beschouwd worden als een adaptatiemechanisme. Creativiteit is daarvoor essentieel. Dit adaptatiemechanisme geeft de menselijke cultuur een dynamisch karakter en maakt het mogelijk Plessners filosofie diachroon te denken.

In het tweede deel bespreek ik moderne (evolutionaire) theorieën over ontwikkelingen binnen een cultuur. Momenteel denkt men dat co-evolutie van genoom en cultuur, naast andere mechanismen daarin een rol speelt. Vernieuwende

activiteiten waaronder die van technologie hebben uiteindelijk grote invloed gehad op de ontwikkeling van de menselijke soort. In een *reciproque* relatie heeft de mens zich steeds een niche gemaakt die het hem mogelijk maakte zich te ontwikkelen en die uiteindelijk heeft geleid tot het wezen dat wij de moderne mens noemen. Dit wordt 'nicheconstructie' genoemd: de mens creëert zichzelf een niche om te kunnen overleven door zichzelf steeds aan te passen aan de door hem zelf veranderde omgeving. Dit mechanisme heeft volgens Wheeler en Clark ook steeds de cognitieve capaciteiten van de mens veranderd. Met andere woorden, de mens is zich steeds aan het aanpassen aan zijn omgeving die daardoor zelf steeds verandert. Dit is een wederkerig proces waaraan het voortdurend nastreven van evenwicht door het nieuwe te maken onderliggend is. De kennis van opeenvolgende generaties heeft zich daarmee in het denken van de nakomelingen verankerd en heeft gemaakt dat de hedendaagse mens in een *extended cognitive system* leeft, waarin hij gebruik kan maken van alle kennis en middelen die hem vanuit het verleden en vanuit het heden ter beschikking staan. The *extended cognitive architecture*, de oriëntatie op zijn omgeving verzekert dat de mens openstaat voor verandering.

Wat is de plaats van de wijsgerige antropologie van Plessner in dit discours? Is er werkelijk een *extended mind* zoals Wheeler en Clark beweren? Is dat niet opnieuw het dualisme een plaats geven? Excentrische positionaliteit is als een transcendentale menselijke karakteristiek immers buiten de mens geprojecteerd (hij staat achter zichzelf) en is als gevolg daarvan de blik vanuit het derdepersoonperspectief gericht op de binnenwereld, de buitenwereld en de met anderen gedeelde wereld. Het is de buiten-gelegen gedeelde menselijke wereld die de basis is voor zijn bestaan en die het handelen bepaalt. Met andere woorden, de mens is door zijn positionaliteit altijd buiten zichzelf geplaatst in de medewereld van waaruit zijn denken plaatsvindt en waardoor zijn denken wordt beïnvloed. Hij is als het ware ondergedompeld in een sociale wereld die door en door technologisch van karakter is. Het menselijke denken is daarom niet *extended* door technologie aangezien deze bemiddelend in de medewereld altijd al deel uitmaakt van zijn denken.

In het derde deel van dit hoofdstuk werk ik de gedachte uit dat de sociale gemeenschap (*Mitwelt*) een voorwaarde is voor de ontwikkeling van technologie en benadruk ik dat met een korte bespreking van de Franse filosoof Jean-Luc Nancy die het begrip *ecotechnie* introduceert: de menselijke technologische conditie. Hoe deze omstandigheid zijn werking heeft op de mens als het om zijn gezondheid gaat, laat ik zien aan de hand van zijn essay *De indringer* dat hij schreef na een harttransplantatie. Vanuit een fenomenologisch perspectief beschrijft hij impliciet wat het voor een persoon betekent zich ervan bewust te zijn een fysiek lichaam (*Körper*) te hebben, om een medische ingreep te ondergaan, en wat de consequenties zijn voor

het beleefde lichaam (*Leib*). Hij concludeert dat de mens zich alleen maar kan overgeven aan dat wat hij zelf in werk heeft gesteld. Het blijkt dat zowel Plessner als Nancy het lichaam (*Körper* respectievelijk *corpus*) als vreemd ervaren en dat de consequentie daarvan kan zijn dat het als een object wordt beschouwd dat zich in zijn vreemdheid kan overleveren aan ontwikkelingen die er in de getechnologiseerde gemeenschap plaatshebben en dan met name biotechnologische ontwikkelingen. Nancy maakt duidelijk dat het lichaam is ge-exponeerd, als het ware in zijn vreemd-zijn is uitgeleverd aan en opengesteld (*exposition*) voor de technologische buitenwereld (*ecotechnie*).

In hoofdstuk 7 ga ik in op de gevolgen die het lichaam zou kunnen ondervinden van *human enhancement* en leg ik Plessners gedachten uit over de zogenaamde dubbelaspectiviteit (*Doppelaspekt*) van *Körper* en *Leib*. Vanuit de excentrische positionaliteit is een persoon zich bewust een fysiek lichaam (*Körper*) te hebben en een lichaam te zijn (*Leib*) en tegelijkertijd deel uit te maken van een medewereld of de sociale gemeenschap (*Mitwelt*). Het zich bewust zijn van de persoon een beleefd lichaam te hebben, maakt het voor haar mogelijk te leven met haar fysieke lichaam als een mediërend instrument in relatie met de wereld. Ik leg uit dat het *Leib* als een (mathematische) functie van het *Körper* gedacht kan worden en omgekeerd en dat de persoon die zich haar *Körper* en *Leib* bewust is, deel uitmaakt van de *Mitwelt*. Dat betekent dat veranderingen in de ene gevolgen kan hebben voor het andere. Bovendien is het beleefde lichaam dat in het fysieke lichaam is gelegen de manifestatie van de persoon die zich bewust is van haar omgeving en die in staat is relaties aan te gaan met andere personen in de medewereld. Dit betekent dat er een functionele relatie gedacht kan worden tussen het fysieke lichaam, het beleefde lichaam en de medewereld. Door vanuit die relatie ook het *Körper* in de *enhancement*-discussie te betrekken, ontstaat er een genuanceerd beeld over de in acht te nemen biologische grenzen als het om het manipuleren van het biologische lichaam gaat. Ik ontsluit daarmee een weg om het lichaam ook te zien als een te manipuleren 'ding' en ontstaat de mogelijkheid te onderzoeken wat de praktische en ethische consequenties zijn van deze opvatting.

Door uit te gaan van een functionele driehoeksrelatie tussen *Körper*, *Leib* en *Mitwelt* ontstaan perspectieven om begrippen als *human nature* en *human condition* beter te begrijpen die vaak in de discussie over *human enhancement* worden gebruikt. Ik maak duidelijk dat beide entiteiten, evenals die van *Körper* en *Leib*, met elkaar vervlochten zijn, van elkaar afhankelijk en in tandem het mens-zijn bepalen en vooral dat ze door die dynamische onderlinge relatie niet als essenties zijn te duiden. De *human nature* is niet alleen biologisch bepaald maar staat onder voortdurende invloed van de omgeving in de brede betekenis van het woord. Het

totaal van invloeden bepaalt uiteindelijk wat de positie van de mens is en hoe hij op ieder moment in de tijd zijn leven leeft. De *human nature* en de *human condition* veranderen steeds en de excentrische positionaliteit is er de voorwaarde voor.

Ik laat zien dat het concept *human nature* dat vaak wordt gebruikt in kritische discussies bij de toepassing van medische technologieën niet altijd adequaat is. Bioconservatieve denkers als Habermas, Sandel als Fukuyama zoeken ieder op hun eigen wijze argumenten om mensverbetering af te keuren omdat er iets wezenlijks van de mens verloren zou gaan zoals de *human nature*, zijn waardigheid of gevoel voor moraliteit. Ik merk op dat hun kritiek op verkeerde aannames is gebaseerd en leg uit dat psychische veranderingen ook het fysieke lichaam kunnen veranderen.

In de laatste paragraaf ga ik in op het lichaam-ding karakter (*Körperding*) van het menselijk lichaam die berust op Plessners gedachte dat het *Körper* gewoon een ding onder de dingen is. Ik maak daarbij onderscheid tussen het *Körper* als 'technische object' en als 'epistemische object'. Bij technische objecten liggen de eigenschappen vast, terwijl bij epistemische objecten de reacties op manipuleren onbekend zijn en steeds moet worden afgewacht wat de antwoorden van het object zullen zijn. Door dit onderscheid te maken, wordt het duidelijk dat problemen kunnen worden verwacht wanneer het fysieke lichaam wordt gemanipuleerd. Ik werk de gedachte uit dat dit epistemisch object dat zich evolutionair heeft ontwikkeld eigenschappen en kwaliteiten heeft die dienen te worden gerespecteerd. Manipuleren kan leiden tot ernstige schade indien het niet is toegesneden op de eigenschappen die het heeft. Bij het manipuleren van het menselijke lichaam of het in wat voor opzicht dan ook uit te breiden, dient het fysieke lichaam als een epistemisch object te worden beschouwd. De mogelijkheden en de beperkingen ervan dienen altijd centraal te staan indien men veranderingen beoogt. In dit opzicht is het fysieke lichaam de maat der dingen maar tegelijkertijd het beleefde lichaam dat de persoon is en die zich de verwevenheid van beide bewust is. Dit vraagt om een wijze van denken die indertijd al door Hippocrates werd verwoord: in de eerste plaats niet schaden (*primum non nocere*).

In hoofdstuk 8 beantwoord ik de vraag of de mens, indien hij de transformatie naar de posthuman heeft ondergaan, zodanig is veranderd dat hij een ander wezen is geworden dan hij voorheen was. Op grond van wat uit deze studie naar voren is gekomen, is mijn conclusie dat het bij de mens hoort zichzelf voortdurend te veranderen. Het is een menselijke eigenschap steeds naar het nieuwe te streven om aan zijn behoeften tegemoet te komen en zijn verlangens te bevredigen. Plessner zegt met nadruk dat fysieke karakteristieken niet het mens-zijn uitmaken maar alleen zijn positionaliteit. Die kan echter niet met wat voor technologie dan ook veranderd worden. Ook als posthuman zullen we nog steeds mens zijn.

Summary

Human or inhuman? A philosophy of the posthuman

This study investigates the relation between the human and the posthuman. Human enhancement technologies should make it possible for human beings to redesign themselves, at least partially, which might result in alterations that take the human being beyond itself, toward a 'posthuman' being. The philosophy behind human enhancement is often called 'transhumanism' and assumes that the current human being has physical and cognitive limitations that can be overcome via biomedical science and technology. The resulting 'posthuman' is intended to have capacities the current human does have: a better condition, a longer life, higher productivity, a better memory, a larger capacity for enjoyment, and a higher morality. To what extent can this posthuman, defined as the self-designed successor of the current human being, still be considered a human being? And how to explain that an organism originating from nature comes to the idea to take its own evolution in hands?

To answer these questions, this study builds on and expands philosophical-anthropological analyses of what it means to be human, most notably on the theory of the German philosopher and zoologist Helmuth Plessner. The central concept in Plessner's approach is 'eccentricity': the human capacity to have a relation to themselves, which gives them the intrinsic ambiguity to relate to the world from a 'center' while occupying a place outside that center. This eccentricity also gives human beings an ambiguous relation to their bodies: they both 'are' and 'have' a body.

On the basis of Plessner's approach, this study develops two lines of analysis: one 'biological', the other 'transcendental'. The biological line takes an evolutionary perspective, and focuses on the biological elements of Plessner's approach. The 'synchronic' or 'transcendental' character of Plessner's philosophy makes it impossible to think the human origin or the development of human life: it explains the structure of being-human, rather than its biological origins. To explain the technological character of human existence, and to investigate a potential development towards a posthuman being, therefore, his ideas need to be supplemented with those of other thinkers. The question is how to explain technicity as an element of the development of the human, rather than merely transcendently. How to explain the development of technique and technology in relation to the development of the human, and in relation to the human pursuit of innovation? How does this evolutionary perspective help to understand the relation between the human and the posthuman?

The second line has a transcendental character, and refers to the relationship human beings have with their biological body. As human enhancement can only be accomplished by manipulating the physical body, a further philosophical investigation of the body is needed. Plessner's work has a special place here because he thinks the body from a third-person perspective: the 'eccentric positionality'. In relation to this, he makes a distinction between the physical or biological body, *Körper* (the body that we 'have'), and the lived body, *Leib* (the body that we 'are'). They can, however, not be separated and should be considered as a unity of two: a *Doppelaspekt* (double aspectivity). From this transcendental perspective, the question of the relation between the human and the posthuman takes the shape of studying the effects of manipulating the physical body on the lived body, and on the social functioning of the person who is simultaneously aware of her physical and her lived body.

Chapter 1 is an introduction to the dissertation that presents the question of this study, and briefly explains its central concepts, like the 'posthuman' and 'transhumanism'. It briefly introduces what philosophical anthropology means, and gives an overview of the line of argumentation of the dissertation.

Chapter 2 investigates the idea of human enhancement from historical perspective. Even though modern medicine is only two centuries old, it originated in the seventeenth century, when Descartes started to approach the body as a machine. In the biomedical sciences this idea has remained influential up till now, and has been a basis on which these sciences have developed. I show how the work of Michel Foucault explains how, in the period around the French Revolution, a transformation of thinking about being ill totally changed the character of medical knowledge. A new *epistèmè*, a new medical epistemological field, came into being, giving diseases a place in the body, eventually leading to detecting specific points of application for rational treatment. The ultimate consequence of this epistemological turn is that the body became an 'object' that is to manipulate scientifically. I will argue that this specific property is the basis of the idea of human enhancement.

In chapter 3, I first explain what human enhancement means and give some examples of contemporary technologies and possibilities. It will become clear that enhancement technologies have existed since time immemorial and that cosmetics may be considered as human enhancement as much as plastic surgery is. While enhancing cognitive or physical capacities technologically has a more invasive character, I will argue that in the fields of pharmacological enhancement, genetic manipulation, and anti-aging technology there have not been many concrete results yet. Secondly I will discuss some critical comments of well-known bio-conservative thinkers like Leon Kass, Jürgen Habermas, Michael Sandel and Francis

Fukuyama, and contrast their thoughts with those of proponents of human enhancement. I will argue that bioconservative ideas on human existence are typically too essentialistic, by contesting their implicit or explicit understanding of 'human nature'. While bioconservatives urgently advise to refrain from human enhancement as it would threaten basic human values and even the basis of human morality, I will show that human nature also entails creativity and self-design. This shows the urge to find a middle ground between bioconservative stances on the one hand and radical transhumanistic stances on the other, that aim to leave the human being behind altogether.

Chapter 4 addresses the philosophical anthropology of Helmuth Plessner, as it is worked out in his work *Die Stufen des Organischen und der Mensch* (Levels of organic life and the human). From a phenomenological perspective, Plessner defines the specific characteristics that distinguish humans from animals and plants. The core of his thinking lies in 'Positionalität' (positionality, being positioned): the position that living organisms have in relation to the world. He compares the positionality of plants, animals, and humans, the first having an open positionality, the second being centrally living beings and the human living eccentrically. Eccentric positionality can be understood as the position in which a human being as a person is standing behind or above him- or herself, and which enables him or her to reflect. While Plessner describes this characteristic, he does not explain it biologically – even though he also states that the human being originates from nature.

He clarifies the character of beings that have this characteristic of eccentricity in terms of the 'boundary principle'; the human is living at both sides of a boundary, both as body and as a mind, and at the same time being a unity of both. In addition, he holds the idea that the human is 'undetermined' (*auf Nichts gestellt*): it has to make itself. It is free in its actions, but without natural certainties to lead it and to show it the way. From this positionality, the human becomes conscious of having a *Körper* (physical body), having that *Körper* as *Leib* (lived body), and of living in a *Mitwelt* (shared world) that is carrying him or her. Plessner defines the ambiguity of having a body and being a body at the same time as the *Doppelaspekt* (double aspectivity) of human existence. Human's eccentric positionality enables to see that it is a constitutive part of a shared world. Being is in essence being one with the other.

Plessner defines three basic laws of anthropology founded in the eccentric positionality of the human. The first law is called that of natural artificiality, meaning that human beings are dependent by nature on artificial resources. The human is continuously in a constitutive condition of unbalance (*konstitutive Gleichgewichtslosigkeit*) due to his eccentric positionality; he has no 'natural' place and has to rely on artificial means to satisfy its needs (clothing, housing). Due to

this on-going condition of unbalance, it is constantly trying to restore the lost balance or equilibrium (*Herstellung des Gleichgewichts*) through continuously pursuing the new. By developing ways to be less dependent of nature the human is able to take life in its own hands, which is a driving force for all cultural manifestations.

The second anthropological law is that of *mediated immediacy*. The human has a direct as well as an indirect relation to the world around it and to itself. He experiences the consequences of this mediated immediacy in various cultural manifestations. Plessner ascribes great importance to language as a means to express oneself and as a socially stabilizing factor. Language makes it possible for humans to function in a shared world.

The third, and final, anthropological law is that of the *utopic standpoint*. It can be formulated shortly as follows: as the human being is reflecting on itself, it realizes to be null and void. This raises the desire for the existence of something absolute, a *Definitivum*, a solid ground to counterbalance the human's instability. The three anthropological laws lead to the assumption that the human is constantly under way and restless, trying to compensate for the disturbances in his balance (*Herstellung des Gleichgewichts*).

Chapter 5 is dealing with the empirical-transcendental distinction that arises studying Plessner's philosophical anthropology. His philosophy has a 'synchronic' character and for that reason it is not able to explain the origin of eccentric positionality or developments in human existence. I explicate how Plessner's idea of eccentric positionality may be interpreted against the background of the way in which he presents the differences between the human and other living organisms. Eccentric positionality may be considered as a transcendental condition that makes being human possible. But if the human originates from nature, this eccentric positionality is not only transcendental, but empirical as well. I therefore analyse the synchronicity of Plessner's philosophy, and the tensions that arise between transcendental and empirical thinking. Its aim is to historicize eccentric positionality and particularly the anthropological law of natural artificiality and the origin of the social community (*Mitwelt*) that can be traced back on it. I demonstrate that eccentric positionality and its connections to the anthropological laws have indeed a biological and material history and should not be interpreted exclusively transcendently.

Philosophical arguments for this are given by the French philosopher Bernard Stiegler, who, in his work *Technics and Time 1*, shows that the human has always been a 'technological' or 'prosthetic' being, dating as far back as the Stone Age when it used the hard quartz flint to manufacture tools. He explains that the human

relationship with technics has no a priori. During its evolution a process of exteriorization (*extériorisation*) happened, which means that tools are externalized but at the same time the exterior was internalized. The interior and exterior have shaped each other. This way of thinking challenges a purely transcendental approach.

Stiegler makes clear that at the same time also the development of language in relation to technics (techno-logic) may be considered as the basis of a social community and cannot be thought separately. The furtherance of the human can be attributed partly to technology, which is, in its turn, developed by the human itself. This relationship between humans and technology is gradually established genetically and epiphylogenetically, and is, according to Stiegler, the most important step in the evolution of the human species. This is how the synchronic character of Plessner's philosophy can be placed in a diachronic perspective. The process of human development that Stiegler develops philosophically is in agreement with the theory of niche construction that I will describe in the next chapter.

In chapter 6 I explain how the development of a technological culture can be investigated with Plessner's philosophical anthropology. The chapter consists of three sections. The first section starts with a short reflection on the interpretation of culture in the early years of the twentieth century and shows that Plessner differs at that point from some of his contemporaries. I go into ideas of some others about the essence of culture and show that unlike Plessner's idea, culture was not connected with a natural origin. As explained, Plessner's philosophy has a synchronic character, and critics indicate that it is impossible to think it diachronically. I show, however, that the concept of unbalance (*konstitutive Gleichgewichtslosigkeit*) may be considered as a heuristic instrument in order to understand a development in a culture. Plessner indicates explicitly that in human's quest for balance, striving for the new is necessary to obtain balance. If the human is continuously both striving for balance and looking for the new, the interaction between these activities may be considered as an adaptation mechanism. Creativity is of crucial importance in this process. This adaptation mechanism gives human culture a dynamic property and makes it possible to think Plessner's philosophical anthropology diachronically.

In the second section I discuss modern theories on cultural development. A current view is that, next to other mechanisms, there is a coevolution between genome and culture, which reciprocally influence each other. Innovative activities, including technology, eventually had a great influence on the development of the human species. In a reciprocal relationship, the human being has created a niche in its culture that enabled it to grow into the being that we call now the modern human. This approach is named 'niche construction theory'. This mechanism of niche construction, according to Wheeler and Clark, has also changed the cognitive

capacities of the human. In other words: The human is continuously adapting to the environment through which it is changing itself, a reciprocal process that, in fact, is analogous to the human tendency to find balance. The knowledge of successive generations has anchored in the brain of our offspring and resulted in the extended cognitive system of the contemporary human, a brain in which all knowledge and resources from the past are at his disposal. The extended cognitive architecture, the orientation to its environment, guarantees that the human is open to change.

What is the position of the philosophical anthropology of Plessner in this discourse? Is there really such a thing as an extended cognitive architecture or an extended mind, as claimed by Wheeler and Clark? Isn't that in fact reinstating a dualistic point of view? Eccentric positionality is as a transcendental human characteristic projected outside the human being (behind/above him). The consequence is that it may be considered as a third-person perspective on the inner world, the outer world and the shared world. It is the outside-located shared world that is the basis for human existence and determines his actions. In other words: A human being is always located outside of itself in a shared world in which its thinking takes place, a situation that also influences its way of thinking. The human is, as it were, immersed in its shared world, its social environment that has a thoroughly technological character. Human thinking is not 'extended' by technology; human thinking is always influenced by the mediating characteristic of technology that is part of the shared world.

In the third part of the chapter I carry on explaining that the social community (*Mitwelt*) is a prerequisite for the development of technology. I further develop this idea with a short discussion of the work of the French philosopher Jean-Luc Nancy who introduced the term *ecotechnie*, signifying the human technological condition. I explain this idea in relation to health on the basis of his essay *The Intruder* that he wrote after undergoing heart transplantation. From a phenomenological perspective he implicitly describes what it means for a person to be conscious of having a physical body (*Körper*), to undergo a medical intervention, and what the consequences are for the lived body (*Leib*). He concludes that a human can only yield to that what he has set to work. It appears that Plessner as well as Nancy experience the physical body as strange and that the consequence may be that it is considered as an object that can surrender itself to the developments taking place in the social environment and particularly through technological developments. Nancy indicates that the body is ex-posed, in its strangeness handed-over, to the technological environment (*ecotechnie*).

Chapter 7 brings the analysis and expansion of Plessner's work in relation to the discussion on human enhancement. I explain Plessner's analysis of the so-called *Doppelaspekt* (dual aspect) of *Körper* and *Leib*. From the perspective of eccentric positionality, a person is conscious of having a physical body (*Körper*) and being a lived body (*Leib*) and is at the same time being a member of the *Mitwelt*, the shared world or social community. The consciousness of the person of having a lived body makes it possible for her to live with her physical body as a mediating instrument in relation to the world. I show that the physical body is in fact a function of the lived body and that both have a functional relationship with the shared world. This means that changes in the one may have consequences for the other. Moreover, the lived body, as it is founded in the physical body, is the manifestation of the person that is conscious of her surrounding and is able to have a relationship with other persons in the shared world. This means that a functional relationship can be thought between the physical body, the lived body and the shared world. When also the physical body is involved in the philosophical discussion on human enhancement, a more nuanced picture is obtained as to the bodily limitations that should also be respected opposed to those that are often set for embodied (*leibliche*) functions. I thus open the way to consider the physical body as a thing that can be manipulated and investigate what the practical and ethical consequences of this conception are.

This triadic functional relationship gives a perspective to better understand the concepts of the human nature and the human condition, that are often used in the human enhancement debate. I show how the concepts of the human nature and the human condition can be explained, taking the intertwining of the physical and the lived body into account. These concepts cannot be considered as essentials but are interdependent and contribute in tandem to being human. I emphasise that their characteristics are not fixed. Human nature is not only biologically determined but also under continuous influence of the changing environment in a broad sense. The total of the influences ultimately determines what the position of the human is and how it is living its life at a given moment. The human nature and the human condition continuously change over time, and eccentric positionality is the condition of possibility for this. I will show that the concept of the human nature that is often used in critical discussions on the application of biomedical technologies is not always adequate.

Bioconservative thinkers as Fukuyama, Sandel and Habermas develop arguments to reject human enhancement because essential human characteristics would be lost, like human nature or human dignity and morality. I show that their criticism is based on wrong assumptions and explain that changing lived body aspects (*leibliche*) may also lead to a changed physical body. Their criticism is not

nuanced enough as they have no thorough understanding of factors that may have influence on human existence.

In the last paragraph I address the body-thing character (*Körperding*) of the human body based on Plessner's idea that the physical body is in fact a 'thing among things'. I make a distinction between the physical body as a 'technical object' and as an 'epistemic object'. For technical objects, the characteristics are established and well known, while for epistemic objects the reactions on manipulation are not always known and must be awaited. By using this distinction, it becomes clear that problems may arise when manipulating the physical body as an object. I elaborate the idea that this epistemic object that has developed in an evolutionary way, has characteristics and qualities that should be respected, as manipulation may lead to severe damage if it is not tailored to or compatible with it. In manipulating the human body or extending it by whatever means, the physical body should basically be considered as an epistemic object. The possibilities and limitations of it should always be the centre around which plans are developed. The physical body is, in this respect, the measure of things but at the same time the conjoint lived body of which the person is both aware. This calls for a way of thinking that matches with the old Hippocratic principle: in the first place do not harm (*primum non nocere*).

In chapter 8 I answer the question whether the human, if transformed into the posthuman, has been changed in such a way that it is a fundamentally different being than it was before. On basis of that which has come forward out of this study, my conclusion is that it in fact belongs to the human being to change himself continuously. After all, it is an essential human characteristic to pursue the new in order to satisfy desires and needs. Plessner states that physical characteristics don't constitute being human per se, but only its type of positionality. That, however cannot be changed with any kind of technology. Also as posthuman, he will still be human.

Bibliografie

- Agar N. *Humanity's end. Why we should reject radical enhancement*. The MIT Press, Cambridge MA 2010.
- Agar N. *Truly human enhancement. A philosophical defend of limits*. The MIT Press, Cambridge MA 2014.
- Allenby B.R., Sarewitz D. *The techno-human condition*. The MIT Press, Cambridge MA 2011.
- Allhoff F., Lin L., Steinberg J. *Ethics of human enhancement: An executive summary*. *Science and Engineering Ethics* 2001; 17: 201-12.
- Allhoff F., Lin L., Moor M., Weckert W. *Ethics of human enhancement: 25 questions & answers*. NSF Project Summary, 2007-2009. Zie: <http://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=phil—fac>
- Asaro P.M. *From mechanisms of adaptation to intelligence amplifiers: The philosophy of W. Ross Ashby*. In: *The mechanical mind in history*. Husbands P., Holland O., Wheeler M. (eds.). A Bradford Book, The MIT Press, Cambridge MA/London 2008.
- Aydin C. *De vele gezichten van de fenomenologie*. Klement/Pelckmans, Kampen 2007.
- Aydin C. *The artifactual mind: Overcoming the 'inside-outside' dualism in the extended mind thesis and recognizing the technological dimension of cognition*. *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 2015; 14: 73-94. Doi:10.1007/s11097-013-9319-x.
- Balter M. *Did working memory spark creative culture?* *Science* 2010; 238: 160-3.
- Barbieri M. *Biosemiotics: A new understanding of life*. *Naturwissenschaften* 2008; 95: 577-99. Doi:10.1007/s00114-008-0368-x.
- Barbour I.G. *Myths, models and paradigms: A comparative study in science and religion*. Harper Row, New York 1974.
- Beardsworth R. *From a genealogy of matter to a politics of memory: Stiegler's thinking of technics*. *Tekhnema. Journal of Philosophy and Technology* 1995; 2. Zie: <http://evans-experientialism.freewebspace.com/beardsworth.htm> of: <http://tekhnama.free.fr/2Beardsworth.htm>
- Beauchamp T.L., Childress J.F. *Principles of biomedical ethics*, 4th ed., Oxford University Press, New York 1994.
- Bess M.D. *Icarus 2.0. A historian's perspective on human biological enhancement*. *Technology and Culture* 2008; 49, p. 114-26.
- Bess M.D. *Our grandchildren redesigned. Life in the bioengineered society of the near future*. Beacon Press, Boston 2015.
- Bostrom N. *In defense of posthuman dignity*. *Bioethics* 2005; 19: 202-14.
- Bostrom N. *Transhumanist values*. *Review of Contemporary Philosophy* 2005; 4: 3-14. Zie: <http://www.nickbostrom.com/ethics/values.html>
- Bostrom N. *A history of the transhumanist thought*. *Journal of Evolution and Technology* 2005; 14. Zie: <http://www.jetpress.org/volume14/bostrom.pdf>

- Bostrom N. Dignity and enhancement. In: *Human dignity and bioethics: Essays commissioned by the president's council on bioethics*. The president's council on bioethics, Washington, D.C. 2008. Zie: <http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/reports/human—dignity/chapter8.html> en/of <http://www.nickbostrom.com>
- Bostrom N. Why I want to be a posthuman when I grow up? In: *Medical enhancement and posthumanity*, Gordijn B., Chadwick R. (eds.). Springer, Dordrecht 2008.
- Bostrom N., Sandberg A. The wisdom of nature: An evolutionary heuristic for human enhancement. In: *Human Enhancement*, Savulescu J., Bostrom N. (eds.). Oxford University Press, Oxford 2009.
- Bostrom N., Sandberg A. Cognitive enhancement: Methods, ethics, regulatory challenges. *Science and Engineering Ethics* 2009; 15: 311-41.
- Boyd R., Richerson P.J., Henrich J. The cultural niche. Why social learning is essential for human adaptation. *Proceedings of the National Academy of Science* 2011; 108 (Suppl. 2): 10918-25.
- Boyd R. A different kind of animal. How culture transformed our species. Princeton University Press, Princeton and Oxford 2018.
- Brey P. Human enhancement and personal identity. In: *New waves in philosophy of technology*. New waves in philosophy series, Berg Olsen J., Selinger E., Riis S., (eds.). Palgrave Macmillan, New York 2008.
- Breyer T. Helmuth Plessner und die Phänomenologie der Intersubjektivität. *Bulletin d'analyse phénoménologique* 2012; VIII 4: 1-18.
- Buchanan A., Brock D.W., Daniels N., Wikler D. From chance to choice. *Genetics and justice*. Cambridge University Press, Cambridge 2000.
- Buchanan A. Human nature and human enhancement. *Bioethics* 2009; 23: 141-50.
- Call J., Tomasello M. Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in Cognitive Sciences* 2008; 12: 187-92.
- Cappuccio F.P., D'Elia L., Strazzullo P., Miller M.A. Sleep duration and all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep* 2010; 33: 585-92.
- Carruthers P. Human creativity: Its cognitive basis, its evolution, and its connections with childhood pretence. *The British Journal for Philosophy of Science* 2002; 53: 225-9.
- Cassirer E. *The philosophy of the Enlightenment*. Princeton University Press, Princeton and Oxford 1979.
- Cassirer E. Form und Technik. In: *Symbol, Technik, Sprache*. Felix Meiner Verlag, Hamburg 1985. Het essay is ook te raadplegen op: <http://www.philosophie.hu-berlin.de/institut/drittmittelprojekte/ernst-cassirer-nachlassedition/lehre/text1>
- Chargaff E. How genetics got a chemical education. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1979; 325: 345-60.
- Churchland P.S., Winkelman P. Modulating social behavior with oxytocin: How does it work? What does it mean? *Hormones and Behavior* 2012; 61: 392-99. Doi:10.1016/j.yhbeh.2011.12.003.
- Cilliers P. *Complexity and postmodernism: Understanding complex systems*. Routledge, London 1998.

- Clark A. Natural born Cyborgs? Zie hiervoor het internettijdschrift Edge: <http://www.edge.org/3rd—culture/clark/clark—index.html> of <http://www.edge.org/conversation/natural-born-cyborgs>
- Clark A., Chalmers D.J. The extended mind. In: *The extended mind*, Menary R. (ed.). The MIT Press, Cambridge MA 2010.
- Clark A. *Supersizing the mind: Embodiment, action, and cognitive extension*. Oxford University Press, Oxford 2011.
- Clausen J. Conceptual and ethical issues with brain-hardware interfaces. *Current Opinion in Psychiatry* 2011; 24: 495-501.
- Condorcet J.-A.-N. Over de vooruitgang van de menselijke geest. Klement/Pelckmans, Kampen 2008.
- Conrad L.I., Neve M., Nutton V., Porter R., Wear A. *The western medical tradition. 800 BC ad 1800*. Cambridge University Press, Cambridge 1995.
- Coolen M. Bodily experience and experiencing one's body. In: *Plessner's philosophical anthropology. Perspectives and prospects*, De Mul J. (ed.). Amsterdam University Press, Amsterdam 2014.
- Corbey R.H.A. De mens een dier? Scheler, Plessner en de crisis van het traditionele mensbeeld. Academisch proefschrift, Katholieke Universiteit Nijmegen, 1988.
- Corbey R.H.A. Recensie van het boek Helmuth Plessner oder Die verkörperte Philosophie van Hans Redeker. *Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte* 1996; 88: 73-6.
- Corbey R. De mens blijft verborgen. Helmuth Plessner laveerde tussen Kant en Darwin. *Academische Boekengids* 2010; 79: 9-11.
- Craver C.F., Darden L. Discovering mechanisms in neurobiology. In: *Theory and method in the neurosciences*. Machamer P.K., Grush R., McLaughlin P. (eds.), University of Pittsburgh Press, Pittsburgh PA 2001.
- Creanza N., Feldman M.W. Worldwide genetic and cultural change in human evolution. *Current Opinion in Genetics and Development* 2016; 41: 85-92.
- Dean L.G., Kendal R.L., Schapiro S.J., Thierry B., Laland K.N. Identification of the social and cognitive processes underlying human cumulative culture. *Science* 2012; 335: 1114-18.
- DeHart G.B., Sroufe L.A., Cooper R.G. *Child development. Its nature and course*. McGraw Hill, Boston 2004.
- Delitz H. Spannweiten des Symbolische. Helmuth Plessners Ästhesiologie des Geistes und Ernst Cassirers Philosophie der symbolischen Formen. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 2005; 53: 917-37.
- Descartes R. *Discours de la méthode (Bericht über die Methode)*, Philip Reclam jun., Stuttgart 2001.
- Devisch I. Intermezzo. In: *De Indringer*, Jean-Luc Nancy, Boom, Amsterdam 2002, p. 27-36.
- Dings R., Bruin L. de. Situating the self: Understanding the effects of deep brain stimulation. *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 2016; 15: 151-65. Doi:10.1007/s11097-015-9421-3.
- Dijksterhuis E.J. *De mechanisering van het wereldbeeld*. J.M. Meulenhof, Amsterdam 1950.
- Dupré J. *Processes of life. Essays in the philosophy of biology*. Oxford University Press, Oxford 2012.

- Duranti A. Husserl, intersubjectivity and anthropology. *Anthropology Theory* 2010; 10: 1-20.
- Dutton E., Linden D. van der, Lynn R. The negative Flynn Effect: A systematic literature review. *Intelligence* 2016; 59: 163-9.
- Ereshefsky M. "Species", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2017 edition), Zalta N.E. (ed.), URL = file://localhost/~https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/species/
- Farinetti A., Ben Gharbia D., Mancini J., Roman S., Nicollas R., Triglia J.-M. Cochlear implant complications in 403 patients: Comparative study of adults and children and review of the literature. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases* 2014; 131: 177-82.
- Fischer J. Philosophische Anthropologie - Ein wirkungsvoller Denkansatz in der deutschen Soziologie nach 1945. *Zeitschrift für Soziologie* 2006; 35: 322-47.
- Fischer J. Exploring the core identity of philosophical anthropology through the works of Max Scheler, Helmuth Plessner, and Arnold Gehlen. *Iris* 2009; 1: 153-70.
- Foley R., Lahr M.M. On stony grounds: Lithic technology, human evolution, and the emergence of culture. *Evolutionary Anthropology* 2003; 12: 109-22.
- Forlini C., Hall W., Maxwell B., Outram S.M., Reiner P.B., Repantis D., Schermer M., Racine E. Navigating the enhancement landscape. Ethical issues in research on cognitive enhancers for healthy individuals. *EMBO Reports* 2013; 14: 123-8.
- Foucault M. Geboorte van de kliniek. Een archeologie van de medische blik. SUN, Nijmegen 1973.
- Foucault M. De woorden en de dingen. Een archeologie van de menswetenschappen. Ambo, Balthoven 1973.
- Fukuyama F. De nieuwe mens. Onze wereld na de biotechnologische revolutie. Uitgeverij Contact, Amsterdam/ Antwerpen 2002.
- Gabora L., Kaufman S.B. Evolutionary approaches tot creativity. In: Kaufman S.B., Sternberg R. (eds.), *The Cambridge handbook of creativity*. Cambridge University Press, Cambridge UK 2010.
- Gabora L. Five clarifications about cultural evolution. *Journal of Cognition and Culture* 2011; 11: 61-83.
- Gabora L. An evolutionary framework for cultural change: Selectionism versus communal exchange. *Physics of Life Reviews* 2013; 10: 117-45.
- Gabora L. Research on creativity. In: Carayannis E.G. (ed.) *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. Springer, New Delhi 2013, p. 1548-58.
- Gasson M.N. Human ICT implants. From restorative application to human enhancement. In: Gasson M.N., Kosta E., Bowman D.M. (eds.), *Human ICT Implants. Technical, legal and ethical consideration*. T.M.C. Asser Press, Den Haag 2012.
- Gadamer H.-G. *The enigma of health*. Polity Press, Cambridge 1996.
- Gardner J., Warren N. Learning from deep brain stimulation: the fallacy of technosolutionism and the need for 'regimes of care'. *Medicine, Health Care and Philosophy* 2019. <https://doi.org/10.1007/s11019-018-9858-6>.

- Gebauer G., Wulf C. After the 'Death of Man': From philosophical anthropology to historical anthropology. *Iris*, ISSN 2036-3257, 2009; 1: 171-86.
- Gaut B. The philosophy of creativity. *Philosophy Compass* 2010; 5: 1034-46.
- Gehlen A. *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Athenaion Verlag GmbH, Wiesbaden 1976.
- Gehlen A. *Die Seele im technischen Zeitalter. Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg 1970.
- Gilbert R., Spatz Widom C., Browne K., Fergusson D., Webb E., Janson S. Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *The Lancet* 2009; 373: 68-81.
- Greely H. Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy. *Nature* 2008; 456: 702-5.
- Grey A.D.N.J. de. Man, machines, manufacturing, and maintenance: Merits of a much-maligned metaphor. *Rejuvenation Research* 2008; 1: 277-99.
- Grey A. de. A thousand years young. *The Futurist* 2012; May-June: 18-22. Zie: <http://www.wfs.org>
- Habermas J. *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?* Suhrkamp Taschenbuch, Frankfurt am Main 2005.
- Hammer F. Die exzentrische Position des Menschen. Helmuth Plessners philosophische Anthropologie. H. Bouvier u. Co Verlag, Bonn 1967.
- Handfield T., Huang P.-H., Simpson R.M. Climate change, cooperation and moral bioenhancement. *Journal of Medical Ethics* 2016; 42: 742-47.
- Hanson M.A., Gluckman P.D. Early developmental conditioning of later health and disease: Physiology or pathophysiology? *Physiology Reviews* 2014; 94: 1027-76. Doi:10.1152/physrev.00029.2013.
- Harris J. *Enhancing evolution. The ethical case for making better people*. Princeton University Press, Princeton 2007.
- Harris M. *Culture, people, nature. An introduction to general anthropology*. Harper 7 Row Publishers, third edition, New York 1980.
- Hartung G. *Philosophische Anthropologie*. Philip Reclam jun. GmbH & Co, Stuttgart 2008.
- Harvey W. *De Motu Cordis*. Vertaling en uitgave door Pharmad Publishing, 1998.
- Hauskeller M. Forever young? Life extension and the ageing mind. *Ethical Perspectives* 2011; 18: 385-405.
- Hiltz E. Electrodes in the brain: Some anthropological and ethical aspects of deep brain stimulation. *International Review of Information Ethics* 2006; 5: 33-9.
- Hippocrates. *Hippocratic writings. Epidemics, book I*, 11. Penguin Classics, Penguin Books Ltd, Middlesex 1983.
- Hitzler R. Der Körper als Gegenstand und Gestaltung. Über physische Konsequenzen der Bastelexistenz. In: *Körperrepräsentationen. Die Ordnung des Sozialen und der Körper*. Hahn K., Meuser M. (Hrsg.). WK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz 2002.

- Holland J.H. *Complex adaptive systems*. Daedalus 1992; 121: 17-30.
- Holland J.H. *Adaptation in natural and artificial systems. An introduction analysis with application to biology, control, and artificial intelligence*. MIT Press/Bradford Books, 5^e druk, Cambridge 1998.
- Hollander J. den. Helmuth Plessner. Zijn historische plaatsbepaling van het nationaal socialisme. In: Zeer kundige professoren. Krop H.A., Ruler J.A. van, VanderJagt A.J. (red.). Uitgeverij Verloren, Hilversum 1997.
- Hörl E. *The artificial intelligence of sense: The history of sense and technology after Jean-Luc Nancy (by way of Gilbert Simondon)*. Parrhesia 2013; 17: 11-24.
- Hottois G. *Symbol en techniek. Over de technowetenschappelijke mutatie in de westerse cultuur*. Kok Agora/Pelckmans, Kampen 1995.
- Houtepen L.C., Vinkers C.H., Carrillo-Roa T., Hiemstra M., Lier P.A. van, Meeus W., Branje S., Heim C.M., Nemeroff C.B., Mill J., Schalkwyk L.C., Creighton M.P., Kahn R.S., Joëls M., Binder E.B., Boks M.P.M. *Genome-wide DNA methylation levels and altered cortisol stress reactivity following childhood trauma in humans*. Nature Communications 2016; 7: 10967. Doi:10.1038/ncomms10967.
- Huxley J.S. *Evolution, cultural and biological*. Yearbook of Anthropology, 1955.
- Huxley J.S. *New bottles for new wine*. Chatto and Windus, London 1957.
- Hyatt M., Honenberger P. *Translating Plessner's levels*. Human Studies 2019; 42: 13-30.
- Ihde D. *Stretching the in-between: Embodiment and beyond*. Foundation of Science 2011; 16: 109-18. Doi: 10.1007/s10699-010-9187-6.
- Illies C. *Philosophische Anthropologie im biologischen Zeitalter. Zur Konvergenz von Moral und Natur*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2006.
- Ingold T. *Prospect*. In: *Biosocial becomings integrating social and biological anthropology*, Ingold T., Pallson G. (eds.). Cambridge University Press, Cambridge 2013.
- Jablonka E., Lamb M.J. *Evolution in four dimensions. Genetic, epigenetic, behavioral, and symbolic variation in the history of life*. The MIT Press, Cambridge MA 2005.
- Jack D.B. *One hundred years of aspirin*. The Lancet 1997; 350: 437-439.
- Jewson N.D. *The disappearance of the sick-man from medical cosmology, 1770-1870*. International Journal of Epidemiology 2009; 38: 622-33. Doi:10.1093/ije/dyp180.
- Jonas H. *Technik, Medizin und Ethik. Praxis des Prinzips Verantwortung*. Insel Verlag, Frankfurt am Main 1985.
- Jonas H. *Het principe verantwoordelijkheid. Onderzoek naar een ethiek voor de technologische civilisatie*. Uitgeverij IJzer, Utrecht 2011.
- Jones A.W. *Early drug discovery and the rise of pharmaceutical chemistry*. Drug Testing and Analysis 2011; 3: 337-44. Doi 10.1002/dta.301.
- Juengst E., Moseley D. *Human enhancement*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2016 Edition), Zalta E.N. (ed.). Zie: <https://plato.stanford.edu/entries/enhancement/>

- Kant I. *Prolegomena*. Boom, Meppel/Amsterdam 1979.
- Kaplan D. *The superorganic: Science or metaphysics?* American Anthropologist 1965; 76: 958-76.
- Kass L.R. *Appreciating the phenomenon of life*. Hastings Center Report 1995; 25: 2-12.
- Kass L.R. *Beyond therapy. Biotechnology and the pursuit of happiness. A report of the president's council of bioethics*, Kass L.R. (red.), Washington DC 2003. Zie: <http://www.bioethics.gov>
- Kass L.R. *L'Chaim and its limits. Why not immortality?* In: *The fountain of youth. Cultural, scientific, and ethical perspectives on a biomedical goal*, Post S.G., Binstock R.H. (eds.). Oxford University Press, New York 2004, p. 304-20.
- Kass L.R. *The President's council on bioethics. Körper die nicht altern*. In: *Länger leben? Philosophische und bio-wissenschaftliche Perspektive*, Knell S., Weber M. (red.). Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2009.
- Keizer P.L.J. de. *The fountain of youth by targeting senescent cells?* Trends in Molecular Medicine 2017; 23: 6-17.
- Keller E.F. *Genes, genomes, and genetics*. Biological Theory 2011; 6: 132-40. Doi:10.1007/s13752-012-0014-x.
- Kendal J., Tehrani J.J., Odling-Smee J. *Human niche construction in interdisciplinary focus*. Philosophical Transactions of the Royal Society B 2011; 366: 785-92.
- Klapwijk J. *Heeft de evolutie een doel? Over schepping en emergente evolutie*. Uitgeverij Kok, Kampen 2009.
- Kockelkoren P. *Art and technology playing leapfrog: A history and philosophy of technoësis*. In: *Inside the politics of technology. Agency and normativity in the co-production of technology and society*, Harbers H. (ed.). Amsterdam University Press, Amsterdam 2005.
- Köllner K. *Zu Helmuth Plessners Sozialtheorie. Plessners offene Sozialitätskonzeption vor dem Hintergrund von Sartres bewusstseinstheoretischer Intersubjektivitätsphilosophie*. In: *Philosophische Anthropologie im 21. Jahrhundert*. Akademie Verlag GmbH, Berlin 2006.
- Kopnina H. *Environmental problems and the grand old theory of 'Human Nature'*. Journal of Ecological Anthropology 2013; 16: 62-68.
- Kronfeld-Schor N., Bloch G., Schwartz W.J. *Animal clocks: When science meets nature*. Proceedings of the Royal Society B 2013; 280: 20131354.
- Kronfeldner M., Roughley N., Toepfer G. *Recent work on human nature: Beyond traditional essences*. Philosophy Compass 2014; 9: 642-52. 10.1111/phc3.12159.
- Krüger H.-P. *The public nature of human beings. Parallels between classical pragmatism and Helmuth Plessner's philosophical anthropology*. Iris ISSN 2036-3257 2009; 1: 195-204.
- Krüger H.-P. *Gehirn, Verhalten und Zeit. Philosophische Anthropologie als Forschungsrahmen*. Akademie Verlag GmbH, Berlin 2010.
- Krüger H.-P. *Die Körper-Leib Differenz von Personen: Exzentrische Positionalität und homo absconditus*. Deutsche Zeitschrift für Philosophie 2011; 59: 577-89.
- Krüger H.-P. *The nascence of modern man*. In: *Plessner's philosophical anthropology. Perspectives and prospects*.

- De Mul J. (ed.), Amsterdam University Press, Amsterdam 2014.
- Kuijjer P.J. Kloppen en luisteren. Uit de geschiedenis van de percussie en auscultatie. Erasmus Publishing, Rotterdam 1993.
- Kurzweil R. *The Singularity is near. When humans transcend biology*. Penguin Book, London 2005.
- Laland K.N., Odling-Smee J., Feldman M.W. Cultural niche construction and human evolution. *Journal of Evolutionary Biology* 2001; 14: 22-33.
- Laland K.N. Exploring gene-culture interactions: Insights from handedness, sexual selection and niche-construction case studies. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 2008; 363: 2577-89.
- Laland K.N., Odling-Smee J., Myles S. How culture shaped the human genome: Bringing genetics and the human sciences together. *Nature Reviews Genetics* 2010; 11: 137-48.
- Laland K., Boogert N., Evans C. Niche construction, innovation, and complexity. *Environmental Innovation and Social Transition* 2014; 11: 71-86.
- Laland K.N., Uller T., Feldman M.W., Sterelny K., Müller G.B., Moczek A., Jablonka E., Odling-Smee J. The extended evolutionary synthesis: Its structure, assumptions and predictions. *Proceedings of the Royal Society B* 2015; 282: 20151019. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.1019>
- Laland K.N. *Darwin's unfinished symphony. How culture made human mind*. Princeton University Press, Princeton & Oxford 2017.
- LaMettrie J.O. de. *De mens een machine*. Vertaling en inleiding door Bakx, H.W. Boom, Meppel 1978.
- Lander E.S. Brave new genome. *The New England Journal of Medicine* 2015; 373: 5-8.
- Lane H., Bahan B. Ethics of cochlear implantation in young children: A review and reply from a Deaf-World perspective. *Otolaryngology, Head and Neck Surgery* 1998; 119: 297-313.
- Lanphier E., Urnov F., Ehlen S., Werner M., Smolenski J. Don't edit the human germ line. *Nature* 2015; 519: 410-11.
- Larson P.S. Deep brain stimulation for movement disorders. *Neurotherapeutics* 2014; 11: 465-74.
- Leroi-Gourhan A. *Gesture and speech*. MIT Press, Cambridge MA 1993.
- Lewis M. Of a mythical philosophical anthropology: The transcendental and the empirical in Technics and time. In: Stiegler and Technics. Howells C., Moore G. (eds.). Edinburgh University Press, Edinburgh 2013.
- Lindemann G. Verstehen und Erklären bei Helmuth Plessner. Technical University Technology Studies Working Papers, TUTS-WP-4-2005. Zie: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ss0ar-11879>
- Lindemann G., Krüger H.-P. Vorwort zum Eröffnungsband. In: Philosophische Anthropologie im 21. Jahrhundert, Krüger H.-P., Lindemann G. (Hrsg.) Akademie Verlag GmbH, Berlin 2006.
- Lindemann G. From experimental interaction to the brain as the epistemic object of neurobiology. *Human Studies* 2009; 32: 153-181.

- Lindemann G. *The lived human body from the perspective of the shared world (Mitwelt)*. *Journal of Speculative Philosophy* 2010; 24: 275-91.
- Lindemann G. Moralische status und menschliche Gattung. Versuch einer soziologischen Aufklärung. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 2010; 58: 359-76.
- Lindemann G. Der menschliche Leib von der Mitwelt her gedacht. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 2011; 59: 591-603.
- Lüthy C. Inleiding. De maakbare mens. In: De maakbare mens. Tussen fictie en fascinatie. Koops B.-J., Lüthy C., Nelis A., Sieburgh C. (red.). Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam 2009.
- Luyendijk-Elshout A.M. Mechanisme contra vitalisme. De school van Herman Boerhaave en de beginselen van het leven. *Tijdschrift voor de Geschiedenis van de Geneeskunde, Natuurwetenschappen, Wiskunde en Techniek* 1982; 5: 16-26.
- Mackenbach J.P. Sanitation: pragmatism works. *British Medical Journal* 2007; 334 Suppl 1: s. 17.
- Mannheim K. *Ideology and utopia*. Routledge and Kegan Paul, London 1954.
- McBrearty S., Brooks A.A. The revolution that wasn't: A new interpretation of the origin of modern human behavior. *Journal of Human Evolution* 2000; 39: 453-63.
- McNeil M.C., Polloway E.A., Smith J.D. Feral and isolated children: Historical review and analysis. *Education and Training of the Mentally Retarded* 1984; 19: 70-9.
- Meloni M. How biology became social, and what it means for social theory. *The Sociological Review* 2014; 62: 593-614. Doi:10.1111/1467-954X.12151.
- Michalski R. Transcendental elements in the philosophy of Helmuth Plessner. *Dialogue and Universalism* 2013; 2: 7-24.
- Mithen S. *The prehistory of the mind. A search for the origins of art, religion and science*. Thames and Hudson Ltd, London 1996.
- Mitscherlich O. *Natur und Geschichte. Helmuth Plessners in sich gebrochene Lebensphilosophie*. Akademie Verlag GmbH, Berlin 2007.
- Mul J. de. Artificial by nature. An introduction to Plessner's philosophical anthropology. In: Plessner's philosophical anthropology. Perspectives and prospects, De Mul J. (ed.). Amsterdam University Press, Amsterdam 2014.
- Mul J. de. 'Aan deze zijde van de utopie'. De wijsgerige antropologie van Helmuth Plessner. In: Helmuth Plessner, leven en werk. Dietze C., Lemiscaat b.v., Rotterdam 2015, p. 13-25.
- Müller A. Martin Heidegger (1889-1976), Analyse des Daseins in 'Sein und Zeit'. In: *Anthropologie als philosophische Reflexion über den Menschen*. Aschendorff Verlag, Münster 1992.
- Müller R., Hanson C., Manson M., Penkler M., Samaras G., Chiapperino L., Dupré J., Kenney M., Kuzawa C., Latimer J., Lloyd S., Lunkes A., Macdonald M., Meloni M., Nerlich B., Panese F., Pickersgill M., Richardson S., Rüegg J., Schmitz S., Stelmach A., Villa P.-A. The biosocial genome? Interdisciplinary perspectives on environmental epigenetics, health and society. *EMBO reports* 2017; 10: 1677-82.

- Nancy J.-L. *Le sens du monde*. Galilée, Paris 1993.
- Nancy J.-L. *The technique of the present*. Zie: <http://www.usc.edu/dept/comp-lit/tympanum/4/nancy.html>
- Nancy J.-L. *Technique du présent*. Entretien avec Benoît Goetz. *Le Portique* [En ligne], 3 1999, mis en ligne le 15 mars 2005. Zie: <http://leportique.revues.org/309>
- Nancy J.-L. *Being singular plural*. Stanford University Press, Stanford CA 2000.
- Nancy J.-L. *De Indringer*. Boom essay, Amsterdam 2002.
- Nancy J.-L. *Corpus*. Édition Métailié, Paris 2006.
- Nancy J.-L., Tyradellis D. *Wat doet ons denken?* Klement/Pelckmans, Zoetermeer 2013.
- National Consultative Ethics Committee for Health and Life Sciences. *The use of biomedical techniques for "neuroenhancement" in healthy individuals: Ethical issues*. Opinion 122. Parijs 2013.
Zie: <http://www.ccne-ethique.fr/sites/default/files/publications/ccne.avis—ndeg122eng.pdf>
- Nauta L.W. *Synchronie und diachronie in der Philosophischen Anthropologie Plessners*. In: *Philosophische Rede vom Menschen*. Studien zur Anthropologie Helmuth Plessners, Delfgaauw B., Holz H.H., Nauta L. (Hrsg.). Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main 1986, p. 57-74.
- Nicolosi G., Ruivenkamp G. *The epigenetic turn. Some notes about epistemological change of perspective in biosciences*. *Medicine, Health Care and Philosophy* 2012; 15: 309-19. Doi:10.1007/s11019-011-9342-z.
- Noble D. *Mathematics and biology: The ultimate interface?* *Progress in Biophysics and Molecular Biology* 2015; 119: 205-7. Doi:10.1016/j.pbiomolbio.2015.09.002.
- Noble D. *De muziek van het leven. Biologie voorbij de genen*. Amsterdam University Press, Amsterdam 2016.
- Odling-Smee J., Turner J.S. *Niche construction theory and human architecture*. *Biological Theory* 2011; 6: 283-9.
- Parascandola J. *The theoretical basis of Paul Ehrlich's chemotherapy*. *Journal of Medical History and Allied Sciences* 1981; 26: 19-43.
- Parens E. *Toward a more fruitful debate about enhancement*. In: *Human enhancement*. Savulescu J., Bostrom N. Oxford University Press, Oxford 2009, p. 181-97.
- Peirce C.S. *Logical machines*. *The American Journal of Psychology* 1887; 1: 165-70.
- Peirce C.S. *Prolegomena to an apology for pragmatism*. *The Monist* 1906; 16: 492-546.
- Peirce C.S. *Letters to Lady Welby*. In: Charles Peirce. *Selected writings (Values in a universe of change)*, Wiener P.P. (ed.). Dover Publications Inc, New York 1966.
- Pico. *Rede over de menselijke waardigheid*. Historische Uitgeverij, Groningen 2008.
- Pietrowicz S. *Helmuth Plessner. Genese und System seines philosophisch-anthropologischen Denken*. Verlag Karl Alber, Freiburg/München 1992.
- Pinto A., Faiz O., Davis R., Almoudaris A., Vincent C. *Surgical complications and their impact on patients' psychosocial well-being: A systematic review and meta-analysis*. *British Medical Journal Open* 2016; 6:e007224. Doi:10.1136/bmjopen-2014-007224.

- Plessner H. *Lachen en wenen. Een onderzoek naar de grenzen van het menselijk gedrag*. Uitgeverij Aula-boeken, Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen 1965.
- Plessner H. *Über Menschenverachtung*. In: *Diesseits der Utopie. Ausgewählte Beiträge zur Kulturosoziologie*. Eugen Diederichs Verlag, Düsseldorf/Köln 1966, p. 210-20.
- Plessner H. *Immer noch Philosophische Anthropologie?* In: *Diesseits der Utopie. Ausgewählte Beiträge zur Kulturosoziologie*. Eugen Diederichs Verlag, Düsseldorf/Köln 1966, p. 230-44.
- Plessner H. *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie*. Walter de Gruyter, dritte unveränderte Auflage, Berlin, New York 1975.
- Plessner H. *Hoe de mens bestaan kan. Inleiding in de wijsgerige antropologie*. Samsom Uitgeverij, Alphen aan den Rijn 1978.
- Plessner H. *Elemente menschlichen Verhalten*. In: *Mit anderen Augen. Aspekte einer philosophischen Anthropologie*. Philipp Reclam jun. GmbH & Co, Stuttgart 1982, p. 63-93.
- Plessner H. *Der Mensch als Lebewesen*. In: *Mit anderen Augen. Aspekte einer philosophischen Anthropologie*. Philipp Reclam jun. GmbH & Co, Stuttgart 1982, p. 9-62.
- Plessner H. *Der kategorische Konjunktiv. Ein Versuch über die Leidenschaft*. In: *Mit anderen Augen. Aspekte einer philosophischen Anthropologie*. Philipp Reclam jun. GmbH & Co, Stuttgart 1982, p. 94-109.
- Plessner H. *Der Aussagewert einer philosophischen Anthropologie*. In: *Mit anderen Augen. Aspekte einer philosophischen Anthropologie*. Philipp Reclam jun. GmbH & Co, Stuttgart 1982, p. 124-45.
- Plessner H. *Sensibilité et raison. Contribution à la philosophie de la musique*, (1936). In: *Gesammelte Schriften*, Bd. VII, *Ausdruck und menschliche Natur*, Dux G., Marquard O., Ströker E. (Hrsg.). Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1982, p. 135-36.
- Plessner H. *Homo absconditus*. In: *Gesammelte Schriften*, Bd. VIII, Dux G., Marquard O., Ströker E. (Hrsg.). Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1983, p. 353-66.
- Plessner H. *Die Utopie in der Maschine*. In: *Gesammelte Schriften* Bd. X. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1985.
- Plessner H. *Tier und Mensch*. In: *Politik-Anthropologie-Philosophie. Aufsätze und Vorträge*, Giammusso S., Lessing H.-L. (Hrsg.). Wilhelm Fink Verlag, München 2001.
- Plessner H. *Macht und menschliche Natur. Eine Versuch zur Anthropologie der geschichtliche Weltansicht (1931)*. In: *Macht und menschliche Natur. Gesammelte Schriften* Bd. V, Dux G., Marquard O., Ströker E. (Hrsg.). Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2003, p. 135-234.
- Plessner H. *Philosophische Anthropologie. Göttinger Vorlesung von Sommersemester 1961*. Gruevska J., Lessing H.-L., Liggieri K. (Hrsg.). Suhrkamp Verlag, Berlin 2019.
- Plsek P.E., Greenhalg T. *The challenge of complexity in health care*. *British Medical Journal* 2001; 323: 625-28.
- Powell R., Buchanan A. *Breaking evolution's chains: The prospect of deliberate genetic modification in humans*. *Journal of Medicine and Philosophy* 2011; 36: 6-27. Doi:10.1093/jmp/jhq057.

- Powell R. In genes we trust: Germline engineering, eugenics, and the future of the human genome. *Journal of Medicine and Philosophy* 2015; 40: 669-695.
- Prinz J. Culture and cognitive science. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2011 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Zie: <http://plato.stanford.edu/archives/win2011/entries/culture-cogsci/>
- Prüll C.-R. Part of a scientific master plan? Paul Ehrlich and the origins of his receptor concept. *Medical History* 2003; 47: 332-56.
- Ramsey G. Culture in humans and other animals. *Biology and Philosophy* 2013; 28: 457-79.
- Rang H.P. The receptor concept: pharmacology's big idea. *British Journal of Pharmacology* 2006; 147: S9-16.
- Redeker H. Helmuth Plessner oder die verkörperte Philosophie. Duncker und Humblot, Berlin 1993.
- Redeker H. Plessner (1892-1985) en zijn Groningse jaren. In: Zeer kundige professoren, Krop H.A., Ruler J.A., van., Vanderjagt A.J. (red.). Uitgeverij Verloren, Hilversum 1997.
- Rehberg K.-S. Die merkwürdig »alte« Antwort auf eine noch ältere Frage. In: Was ist der Mensch? Ganten D., Gerhardt V., Heilinger J.C., Nida-Rümelin J. (Hrsg.). Verlag Walter de Gruyter, Berlin 2008.
- Rehberg K.-S. Philosophical anthropology from end of World War I to the 1940s and the current perspective. *Iris* ISSN 2036-3257; 2009: 131-52.
- Rheinberger H.-J. Experiment, difference, and writing. I. Tracing protein synthesis. *Studies in History and Philosophy of Science* 1992; 23: 305-31.
- Rheinberger H.-J. Consistency from the perspective of an experimental systems approach to the sciences and their epistemic objects. *Manuscrito Revista Internacional de Filosofia* 2011; 34: 307-21.
- Richerson P.J., Boyd R. A dual inheritance model of the human evolutionary process I: Basic postulates and a simple model. *Journal of Social and Biological Structures* 1978; 1: 127-54.
- Richerson P.J., Boyd R. Not by genes alone. How culture transformed human evolution. The University of Chicago Press, Chicago/London 2005.
- Roberts B. Rousseau, Stiegler and the aporia of origin. *Forum for Modern Language Studies* 2006; 42: 382-94. Doi:org/10.3898/NEWF.77.01.2012.
- Roberts B. Technics, individuation and tertiary memory: Bernard Stiegler's challenge to media theory. *New Formations* 2012; 77: 8-20.
- Rodrigues Pereira R., Buitelaar J.K., Kooij J.J.S. ADHD zeker geen modegril. *Medisch Contact* 2011; 66: 130-3.
- Rose M.R. Realismus im Sachen Anti-Aging. In: Länger leben? Philosophische und biowissenschaftliche Perspektiven, Knell S., Weber M., (Hrsg.). Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2009, p. 46-62.
- Saage R. Helmuth Plessners Philosophische Anthropologie in ihrem Verhältnis zur Evolutionstheorie. *Zeitschrift für Politik* 2010; 567: 71-94.
- Saage R. New man in utopian and transhumanist perspective. *European Journal of Futures Research* 2013; 1: 14. Doi:10.1007/s40309-013-0014-5.

- Sachs H. Anthropologie der Technik. Ein Beitrag zur Stellung der Menschen in der Welt. Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft, Braunschweig 1978.
- Sandel M.J. Pleidooi tegen volmaaktheid. Een ethiek voor gentechnologie. Uitgeverij Ten Have, Utrecht 2012.
- Sarasin P. Reizbare Maschinen. Eine Geschichte des Körpers 1765-1914. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2001.
- Scheler M. Die Stellung des Menschen im Kosmos. Francke Verlag AG, 9. Auflage, Bern/München 1978.
- Schermer M. Health, happiness and human enhancement - dealing with unexpected effects of deep brain stimulation. *Neuroethics* 2013; 6: 435-55. Doi:10.1007/s12152-011-9097-5.
- Schermer M. Een cyborg is ook maar een mens. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 2013; 51/52: 2400-1 (A6879).
- Schleim S., Quednow B.B. How realistic are the scientific assumptions of the neuroenhancement debate? Assessing the pharmacological optimism and neuroenhancement prevalence hypotheses. *Frontiers in Pharmacology* 2018; 9: 3. Doi:10.3389/fphar.2018.00003.
- Schnädelbach H. Philosophy in Germany 1831-1933. Cambridge University Press, Cambridge 1984.
- Schrantee A., Tamminga H.G., Bouziane C., Bottelier M.A., Bron E.E., Mutsaerts H.-J.M., Zwiderman A.H., Groote I.R., Rombouts S.A., Lindauer R.J., Klein S., Niessen W.J., Opmeer B.C., Boer F., Lucassen P.J., Andersen S.L., Geurts H.M., Reneman L. Age-dependent effects of methylphenidate on the human dopaminergic system in young vs adult patients with attention-deficit/hyperactivity disorder. A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry* 2016; 73: 955-62. Doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.1572.
- Schürmann V. Categorical differences: Plessner's philosophy far from reductive naturalism and from idealistic culturalism. *Human Studies* 2019; 42: 31-45. <https://doi.org/10.1007/s10746-018-9473-9>
- Sebastiani P., Bae H., Sun F.X., Andersen S.L., Daw E.W., Malovini A., Kojima T., Hirose N., Schupf N., Puca A., Perls T.T. Meta-analysis of genetic variants associated with human exceptional longevity. *Aging* 2013; 5: 653-61.
- Sehgal A. Physiology flies with time. *Cell* 2017; 171: 1232-35. Doi.org/10.1016/j.cell.2017.11.028.
- Serruya M.D., Kahana M.J. Techniques and devices to restore cognition. *Behavioural Brain Research* 2008; 192: 149-65.
- Sharp P.A., Cooney C.L., Kastner M.A., Lees J., Sasisekharan R., Yaffe M.B. et al. The third revolution: The convergence of life sciences, physical sciences, and engineering. Massachusetts Institute of Technology, Washington 2011. Zie: <http://www.apl.org/projects-and-initiatives/research-science-and-technology/hibar/resources/MITwhitepaper.pdf>
- Simeonov P.L., Brezina, E., Cottam R., Ehresmann A.C., Gare A., Goranson T., et al. Stepping beyond the Newtonian paradigm in biology towards an integrable model of life: Accelerating discovery in the biological foundations of science. INBIOA White Paper V5.0. In: Integral Biomathics: Tracing the Road to Reality, Proc. of iBioMath 2011, Paris and ACIB '11, Stirling UK, Simeonov P.L., Smith L.S., Ehresmann A.C. (eds.), Springer-Verlag, Heidelberg 2012. Zie: <http://www.inbiosa.eu/en/cmdr/DashBoard.html>

- Sloterdijk P. *Sphären III. Schäume, Plurale Sphärologie*. Suhrkamp, Frankfurt am Main 2004.
- Specker J., Focquaert F., Raus K., Stercks S., Schermer M. The ethical desirability of moral bioenhancement: A review of reasons. *BMC Medical Ethics* 2014; 15: 67.
- Spurna Weiland J. Helmuth Plessner. In: *De denkers. Een intellectuele biografie van de twintigste eeuw*. Uitgeverij Contact, Amsterdam/Antwerpen 1999.
- Spurna Weiland J. Helmuth Plessner. In: *De mens in de filosofie van de twintigste eeuw*. Aula, 5e druk, Amsterdam 2002.
- Spinoza B. de. *Ethica in meetkundigen trant uiteengezet*. Vertaling van Nico van Suchtelen (1^e druk). Wereldbibliotheek, Amsterdam 1915.
- Sterelny K. Externalism, epistemic artifacts and the extended mind. In: *The externalist challenge. Current issues in theoretical philosophy*, Vol 2, Schantz R. (ed.). Walter de Gruyter, Berlin, New York 2004.
- Sterelny K. From hominins to humans: How sapiens became behaviourally modern. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 2011; 366: 809-22.
- Stiegler B. *Technics and time 1. The Fault of Epimetheus*. Stanford University Press, California 1998.
- Stiegler B. Leroi-Gourhan: l'inorganique organisé. *Les Cahiers de Médiologie* 1998; 2(6): 187-94. Doi: 10.3917/cdm.006.0187. Zie: <http://mediologie.org/cahiers-de-mediologie/06—mediologues/stiegler.pdf>
- Stiegler B. *Philosopher par accident. Entretiens avec Élie During*. Galilée, Paris 2004.
- Stiegler B. Relational ecology and the digital pharmakon. *Culture Machine* 2012; 13. Zie: <http://www.culturemachine.net>
- Stotz K. The ingredients for a postgenomic synthesis of nature and nurture. *Philosophical Psychology* 2008; 21: 359-81.
- Stotz K. Human nature and cognitive-developmental niche construction. *Phenomenology of Cognitive Sciences* 2012; 9: 83-501.
- Synofzik M., Schlaepfer T.E. Stimulating personality: Ethical criteria for deep brain stimulation in psychiatric patients and for enhancement purposes. *Biotechnology Journal* 2008; 3: 1511-20. Doi:10.1002/biot.200800187.
- Takahashi J.S., Hong H.-K., Ko C.H., McDearmon E.L. The genetics of mammalian circadian order and disorder: Implications for physiology and disease. *Nature Communication* 2008; 9: 764-75.
- Tan Y.T., McPherson G.E., Peretz I., Berkovic S.F., Wilson S.J. The genetic basis of music ability. *Frontiers in Psychology* 2014; 5: 658. Doi:10.3389/fpsyg.2014.00658.
- Tennie C., Call J., Tomasello M. Ratcheting up the ratchet: On the evolution of cumulative culture. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 2009; 364: 2405-15.
- Thierry B., Theraulaz G., Gautier J.Y., Stiegler B. Joint memory. *Behavioural Processes* 1996; 35: 127-40.
- Thompson M.G. Phenomenology of intersubjectivity: A historical overview of the concept and its clinical implications. In: *Relational and intersubjective perspectives in psychoanalysis: A critique*, Mills J. (ed.). Jason Aronson, Oxford 2005, p. 35-70.

- Tomasello M. *The cultural origins of human cognition*. First Harvard University Press Paperback edition 2000, Harvard 1999.
- Tomasello M. Culture and cognitive development. *Current Directions in Psychological Science* 2000; 9: 37-40.
- Tomasello M., Carpenter M., Liszkowski U. A new look at infant pointing. *Child Development* 2007; 78: 705-22.
- Tomasello M. *Origins of human communication*. The MIT Press, Cambridge 2008.
- Tomasello M. The ultra-social animal. *European Journal of Social Psychology* 2014; 44: 187-94.
- Tugendhat E. *Anthropologie statt Metaphysik*. Verlag C.H. Beck, München 2007.
- Vattimo G. *A farewell to truth*. Columbia University Press, New York 2011.
- Vaupel J.W. Biodemography of human ageing. *Nature* 2010; 464: 536-42.
- Verbeek P.-P. *Technologie voorbij de mens. Naar een antropologie en ethiek van het posthumanisme*. Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte 2009; 101: 56-64.
- Vogel L. Natural law naturalism? The genesis of bioethics in Hans Jonas, Leo Strauss, and Leon Kass. *The Hastings Center Report* 2006; 36: 32-44.
- Waal F. de. *Primates and philosophers. How morality evolved*. Macedo S., Ober J. (ed.). Princeton University Press, Princeton NJ 2009.
- Wazir U., Kasem A., Mokbel K. The clinical implications of Poly Implant Prothèse breast implants: An overview. *Archives of Plastic Surgery*. 2015; 42: 4-10.
- Wheeler M., Clark A. Culture, embodiment and genes: Unravelling the triple helix. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 2008; 363: 3563-75.
- Wieser W. *Gehirn und Genom. Ein neues Drehbuch für die Evolution*. Verlag C.H. Beck oHG, München 2007.
- Wilson D.T., Wheatley T., Meyers J.M., Gilbert, D.T., Axson D. Focalism: A source of durability bias in affecting forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology* 2000; 78: 821-36.
- Wobbes Th. *Ziektebeeld door de tijd heen. Van mythisch naar mechanistisch*. Annalen van het Thijmgenootschap 2017; 105 (4). Valkhof Pers, Nijmegen 2017.
- Woudenberg R. van. *Transcendentale reflecties. Een onderzoek naar transcendentale argumenten in de contemporaine filosofie, met bijzondere aandacht voor de transcendentale pragmatiek van Karl-Otto Apel*. Academisch proefschrift, Vrije Universiteit, Amsterdam 1991.
- Wynn T., Coolidge F.L. The implications of the working memory model for the evolution of modern cognition. *International Journal of Evolutionary Biology* 2011; article ID 741357. Doi:10.4061/2011/741357.

Curriculum vitae

De auteur werd in 1946 in Groningen geboren en groeide daar op. Hij studeerde geneeskunde aan de Rijks Universiteit aldaar en deed het artsexamen in 1973. Na zijn militaire dienst volgde hij de opleiding in de Heelkunde in het Sint Jozefziekenhuis te Deventer en het Academisch Ziekenhuis Groningen. Op 1 september 1980 werd hij als chirurg in het specialistenregister ingeschreven. Hij was nadien in het AZG enkele jaren als special-fellow van het KWF in een vervolgopleiding in de Chirurgische oncologie. Hij promoveerde in 1981 aan de Rijks Universiteit Groningen op een onderzoek op het gebied van maligne testistumoren met de titel *Non-seminomatous germ cell tumours of the testis. Staging and treatment*. Vanaf 1 januari 1982 was hij oncologisch chirurg in het toenmalige Sint Radboudziekenhuis in Nijmegen, het latere Radboudumc. Hij werd in 1996 benoemd tot hoogleraar Chirurgische oncologie aan de Katholieke Universiteit in Nijmegen. Op 1 maart 2009 ging hij met emeritaat.

Dankwoord

Voor het tot stand komen van deze dissertatie ben ik veel dank verschuldigd aan mijn promotores Peter-Paul Verbeek en Ciano Aydin van de Universiteit Twente. Gedurende vele jaren hebben zij zich ingespannen om mijn gedachten in goede banen te leiden. Overigens is het als externe promovendus dankzij het internet mogelijk geweest een studie als deze vanuit de studeerkamer thuis uit te voeren en te voltooien.

Ik draag het werk op aan mijn levenspartner Monique die mij op haar eigen wijze ondersteund heeft.